

# 2011/1–5 Tartalom

## *In memoriam*

---

- 5 Báthory Zoltán (1931–2011)

## *Tanulmányok*

---

- 8 R. Tóth Krisztina – Molnár Gyöngyvér – Thibaud Latour – Csapó Benő: Az online tesztelés lehetőségei és a TAO platform alkalmazása
- 23 Albert József – Bálint Bánk – Kalocsai Adrienn: Agresszió Veszprém általános iskoláiban – ahogy az osztályfőnökök látják
- 50 Köröendi Attila – Pataky Nóra: Agresszió és szociális információfeldolgozás az iskolában
- 55 Zsubrits Attila: Az érem két oldala: gyermekvédelmi átmeneti ellátásban részesülő fiatalok és nevelőik kapcsolatának összetevői
- 69 Friss Péter: A Frankfurt am Main-i Európai Iskola

## *Családi életre nevelés az iskolában*

---

- 86 Hortobágyiné Nagy Ágnes – Komlósi Piroska: A családi életre nevelés és a társas kapcsolati kultúra fejlesztése az iskolában
- 92 Zlinszky János: A családi életre nevelés oktatásának jogi és alkotmányos vonatkozásai
- 96 Mihalec Gábor – Bakó Dorottya – Boróczki Beáta – Jámbor-Szabó Éva – Urbán Irma: A családi életre nevelés története, módszertana és gyakorlata
- 120 Pázmány Ágnes – Szabó Károly – Szilágyiné Szemkeő Judit: Családi életre nevelés a régi magyar népiskolákban
- 130 Török Péter: A család és nevelés az európai értékek fényében
- 135 Tárkányi Ákos: Családi életre nevelő és házasságra felkészítő iskolai képzések és tanfolyamok külföldön
- 162 Czettele Győző: A családi életre nevelés szükségessége az iskolai oktatásban – a hazai felmérések tükrében
- 169 Kenessey Béla: A Fiatalok az Élet Küszöbén (FÉK) program bemutatása
- 184 Grész Gábor: A Családi Életre Nevelő (CSÉN) programok kiemelkedő tartalmi elemei

- 193 Csizmadia Róbert:** A családkutatások megjelenítése a családi életre nevelésben a Circumplex Modell alapján
- 206 Szilágyiné Szemkeő Judit:** Családi és iskolai nevelés – konfliktusok és lehetséges együttműködés
- 219 Csizmadia Róbert – Mihalec Gábor:** A párkapcsolati nevelés lehetősége a középiskolákban
- 225 Deutsch Krisztina:** Iskolai egészségfelfogás és egészségfejlesztés kvalitatív és kvantitatív kutatások tükrében
- 235 Mihály Ildikó:** A beteg gyermek és az iskola
- 239 Gönczöl Enikő – Kereszty Zsuzsa:** Tervszerűség és spontaneitás az óvodában

### **Iskolai nevelés a fenntartható fejlődésért**

- 259 Varga Attila – Czippán Katalin – Faye Benedict:** Az iskolák társadalmi szerepvállalása a fenntartható fejlődésért
- 268 Lippai Edit – Réti Mónika:** Infrastruktúra és fenntarthatóság
- 283 Havas Péter:** A környezeti nevelés fejlesztésének új modellje. Egy önkormányzati stratégia megvalósításának elemei
- 303 Vighné Arany Ágnes – Benkéné Kiss Valéria – Tárkányi Ferencné:** Az „Egészséges életvitel kialakítása az ökoiskolában” című oktatási program 3. futamideje
- 320 Kocsisné Salló Mária:** A helyidentitás fogalmának értelmezési lehetőségei és helye az Erdőpedagógia projektben
- 327 Lükő István – Már földi Anna:** Módszertani fejlesztések a környezeti szakképzésben
- 343 Agárdiné Burger Angéla – Ecsedi Zsolt – Somogyiné Víg Éva – Fodorné Magyar Ágnes:** Holisztikus szemlélet az ökoiskolákban
- 357 Perényiné Somogyi Angéla:** A gyermekek környezeti attitűdjeinek vizsgálata projektív eljárásokkal
- 372 Lampert Bálint:** Környezetünk a Föld. A természet-tudományos kompetencia fejlesztése a földtudományi ismeretek segítségével
- 390 Halácsy Ágnes:** Fenntarthatóságra nevelés az internet segítségével

- 397 Kövecsesné Gósi Viktória:** Az Erdőpedagógia projekt hatékonyságának vizsgálata
- 409 Kovátsné Németh Mária:** Az Erdőpedagógia projekt a fenntarthatóságra nevelés életmód-stratégiája
- 422 Halbritter András:** Nehezet könnyen: a talaj szemléltetése a fenntarthatóságra nevelésben
- 431 Mohácsi Sándor:** Az integrált környezetszemlélet kialakításának egyik lehetséges modellje a gimnáziumokban és a szakiskolákban
- 460 Bodáné Rendrovics Rita:** Az ökológiai szemlélet igénye és kialakítása. Módszerek a Környezetmérnök BsC képzés Vízminőség-védelem című tantárgy oktatásában
- 484 Konyha Rita:** „Zöldebb” családokat! – Fiatalok környezeti attitűdje
- 499 Fűz Nóra:** A lovaglás mint eszköz a személyiségfejlesztésben

## Nézőpontok

---

- 511 Szabó Árpád:** Az oktatási rendszer tervezett reformjáról

## Interjú

- 515** „Egy család életében sokféle támogatási formának kell megjelennie, olyanoknak is, amelyek arról szólnak, hogy ezeket az embereket emberszámba kell venni...” (Mayer József)

## Múltunkból

---

- 521 Tuza Tibor:** „A gondolkodás a kérdésekkel kezdődik.”  
Lénárd Ferenc Hajdú-Biharban

## Könyvjelző

---

- 528** Felelősség a jövőért! A környezettudatosság egy megvalósuló álom? Kováts-Németh Mária: Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig (Réthy Endréné)
- 531** Régi bor új palackban? Az európai integráció és a felsőoktatás. Amaral, A. – Neave, G. – Musselin, Ch. – Maassen, P.: European Integration and the Governance of Higher Education and Research (Szolár Éva)
- 536** Németh József: A Műgyetemtől a világhírig (From the BME to World Renown) (N. Szabó József)
- 541** Neumayer Éva és Zentai Kinga (szerk.): Fogyasztó kúra. (Környezeti nevelési modulgyűjtemény a fenntartható fogyasztásról) (Victor András)



# In memoriam

Báthory Zoltán

1931–2011

Elment hát Ő is, a NAT-guruk, az elszánt pedagógiai újítók nemzedékének egyik legillusztrisabb tagja, a hazai pedagógiai, oktatásügyi modernizáció nagy formátumú, nemzetközileg is jelentős alakja. Sajátos kettősség jellemezte a személyiségét. Egyfelől igazi akadémiai, tudományszervező, kutatást és kutatókat ösztönző ember, Báthory tanár úr, az IEA- vagy a PISA-eredmények és a magyar oktatás jelenségei között mély összefüggéseket kereső szigorú kutató, másfelől sokak Báthory Zolija, a kedves, sármos, mindig életvidám, fiatalos férfi, akihez bármikor segítségért lehetett fordulni, akit a konferenciaszünetekben, szerkesztőségi ülések, akadémiai események előtt vagy után kollégák, érdeklődők és persze tanulni akaró pedagógusok, kutatók vettek körül.

Nem érdemes taglalni, melyik volt az igazi énje, ugyanis az egyik nem mondott ellent a másiknak. Talán azért lehetett tudósként, oktatáskutatóként, fejlesztőként sikeres, mert időről időre elő tudta varázsolni magából azt a szeretetre méltó figurát, aki megszállott, nemritkán konok, újítást szolgáló igyekezetét a lényéből fakadó szelídségbe rejtette. Alapénje, személyiségének legbensőbb magva, minden látszat ellenére, a konokság, a vasakarat volt. Hogy is lett volna képes annak a modernizációs folyamatnak az ösztönzésére, keresztülvitelére, a folytonosan gáncsoskodó maradiság szellemi betontorlaszainak áttörésére, ha nem lett volna ilyen. De talán éppen a másik énjével, a szelídek, kedvesnek, mindig emberinek ható Báthory Zoli-sággal tudta áthidalni az emberi ellenállás, a megszokott rutinokba merevedés korlátait.

A NAT első változatának készítésekor egy vele készült interjú során hosszan beszélgettünk arról, hogy nem volt-e az alaptanterv gondolati magva egyfajta illúzió, valóban létezik-e olyan erős innovációs potenciál a magyar pedagógusokban, amelyre alapozva komolyan lehet számítani arra, hogy az iskolák helyi tanterveibe beépülnek a gyakorló pedagógusok elképzelései, tapasztalatai. Báthory azt válaszolta, hogy saját iskolai gyakorlata, az általa ismert pedagógiai valóságszelet tükrében korábban (a nyolcvanas években) túlbecsülte a mindennapi taposómalomból, rutinból kitörni akaró pedagógusok arányát, de a tanárok 20-25 százaléka minden valószínűség szerint képes és hajlandó arra, hogy alkotó értelmiségiként létezzen, s önállóan kidolgozott tartalmakat vigyen be a saját tevékenységébe.

Optimista valóságlátásának alapját saját tanárságának évei adták. Viszonylag fiatal lágmányosi tanárként kezdett foglalkozni az osztályozás és értékelés, valamint a tanterv és a tényleges tanítási tartalom viszonyával. Kutató, kísérletező hajlamát tükrözik első pedagógiai publikációi. A kutató-fejlesztő-gyakorló pedagógus ideáltípusa saját kezdő tanári gyakorlatában teremtdött meg, s vált egész kutatói pályájának egyik fő gondolatává.

A helyi innovációkra alapozott fejlesztés mellett Báthory Zoltán kutatói pályafutásának másik meghatározó eleme a modernizációs elkötelezettség, amelyet elsősorban a világra való nyitottság, a nemzetközi oktatási tendenciák iránti szenvedélyes érdeklődés motivált. Viszonylag korán, kutatói mentora, Kiss Árpád támogatásával, lehetősége nyílt a nemzetközi összehasonlító tudásszintmérési rendszerek megismerésére. Báthory számára világossá vált, hogy a hazai oktatás hatékonysága, a követendő fejlesztési stratégiák meghatározása csak egy objektív, a nemzetközi mérési-értékelési rendszerekkel kompatibilis értékelés segítségével valósítható meg. Tisztában volt vele, hogy a magyar oktatás modernizációja – ahogy híressé lett egyik könyvcíme is jelzi – csak *maratoni reformfolyamattal*, a rendszer különböző elemeinek folytonos, szerves változtatásával lehetséges. Ezért tartotta a tartalmi modernizációtól elválaszthatatlannak az értékelési és vizsgarendszer fejlesztését, a tankönyv- és taneszközfejlesztés új alapokra helyezését és a pedagógusképzés reformját. Valójában ez a felismerés vezette el a rendszerváltás idején ahhoz, hogy a NAT kidolgozásának egyik kezdeményezője legyen, s ez vitte az alapvetően kutatói létformára szocializálódott Báthoryt az oktatáspolitikusi szerephez.

Ez utóbbi szerepében sejlett fel személyiségének egyik alapvonása: a megszállottság, a fontosnak tartott ügyek melletti kiállás. Jóval túl a hatvanon ezért vállalta a közoktatási adminisztráció világába való beletanulást, a politika útvesztőiben nélkülözhetetlen praktikák tudományának elsajátítását, mert látta, hogy a modernizációs célok megvalósításához a tudomány világán kívüli eszköztárra, a politikában honos harcmodorra is szükség van. Az államtitkári széssel együtt járó nem csekély terhek közepette persze megpróbált a régi intenzitással részt venni az MTA Pedagógiai Bizottságának munkájában, ott lenni a pedagógiai szaklapok szerkesztőségeiben, egy-egy jelentős nemzetközi konferencián.

Érezte, hogy ebben az időben, a kilencvenes években jutott el pályája csúcsára, nagyszámú cikke, könyve után ekkoriban írta meg két alapvető könyvét: *A Tanulók, iskolák, különbségek – Egy differenciális tanulásmélelet vázlatát* és a magyar közoktatás reformjának történetét összegző *Maratoni reformot*. S idejéből még arra is futotta, hogy társszerkesztője legyen a magyar neveléstudomány, pedagógia talán eddigi legjobb pedagógiai lexikonjának.

A kilencvenes évek végén, amikor politikai szélárnyékba került, s úgy tűnt, hogy a nevével fémjelzett NAT – részben az oktatáspolitikai változások, részben a szakma éretlensége/értetlensége okán – a többi nagy kezdeményezést magába záró „elefánttemetőbe” süllyedt, létrehozta az Eötvös József Szabadelvű Pedagógiai Társaságot, amely egybegyűjtötte a liberális modernizációs törekvések elkötelezett híveit. Egy fejlesztőközösség élén hozzalátott a NAT felülvizsgálatához, annak újrafogalmazásához.

Túl a hetvenen, az ezredforduló körüli években ráérezett a tanítás, a professzorság fontosságára, örömére; elegáns zakóiban ült az intercityken és utazott Szegedre, Miskolcra, Debrecenbe, és megpróbált ismét ablakot nyitni a világban ható pedagógiai folyamatokra. A sokszor bizony lenézett pedagógiai tárgyak Báthory tanár úr powerpointjai és főleg szavai révén elkezdtek érdekelni az eladdig sokszor csak muszájból pedagógiát hallgató tanárjelölteket. Ha találkoztunk, mindig valamilyen új angol nyelvű pedagógiai könyv, egy-egy nagy múltú folyóirat érdekes cikkének fénymásolata lapult a táskájában. Erről kellene gyorsan

recenziót írni! – mondta, s ilyenkor az a fajta megszállott konokság tűnt fel az arcán, mint amelyet államtitkárként láttunk rajta, amikor az értetlenekkel, a földhöz ragadt maradisággal, az avított eszmék szószólóival vitatkozott.

Aztán lepergett egy tevékeny élet, elnémult, becsukódott előtte a világ. Ez az élet rendje? Talán jobb volt, hogy így történt? Igen is, meg nem is. A NAT ügye bizony nem egészen úgy áll, ahogy ő képzelte.

Nyugodjon békében! Emlékét, írásait, harcainak eredményeit őrzik a könyvei, cikkei, barátai, tanítványai. S ami a legfontosabb: azok a nyomok, amelyeket maga után hagyott, időről időre bizonyosan előtűnnek a magyar közoktatás hol avíttasnak, hol meg ropogósan újnak ható szövetén.

*Schüttler Tamás*

Báthory Zoltán 2011. december 12-én hunyt el, a nekrológját tartalmazó 2011. 1–5. szám megjelenési dátuma 2012 eleje.

R. Tóth Krisztina<sup>1</sup> – Molnár Gyöngyvér<sup>2</sup> – Thibaud Latour<sup>3</sup> – Csapó Benő<sup>2</sup>

## Az online tesztelés lehetőségei és a TAO platform alkalmazása

*Az elmúlt évtizedben látványosan fejlődött a pedagógiai értékelés gyakorlata, amit elsősorban a nagyléptékű nemzetközi felmérések (PISA, TIMSS, PIRLS) rendszeressé válása és a nemzeti értékelési rendszerek (nálunk az országos kompetenciamérések) kiépülése fémjelzett. A papíralapú felmérések fejlődési lehetőségei azonban nagyrészt kimerültek. A mérőeszközök előállításának és az adatok rögzítésének rendszeres költségei, a logisztikai problémák, az eredmények visszajelzésének ideje szoros korlátokat jelentenek. Éppen ezért világszerte kiterjedt kutatások folynak a technológiaalapú mérés-értékelés megvalósítása, és az új generációs értékelési módszerek kidolgozása érdekében.*

A kérdés fontosságát mutatja, hogy az Európai Unió kiemelten támogatja a tesztelési folyamat számítógépes alapokra helyezését (például workshopok szervezésével, lásd SCHEUERMANN és BJÖRNSSON 2009; SCHEUERMANN és PEREIRA 2008). Hasonló célokkal indított három technológiai világcég (Cisco, Intel és Microsoft) összefogásával egy globális kutatási projektet (Assessment and Teaching of 21st Century Skills – A 21. századi készségek mérése és tanítása – lásd KOZMA 2009), melynek első fázisa 2010-ben zárult (MCGAW és GRIFFIN 2011).

Ma már a számítógépes online tesztelésnek minden egyes eleme rendelkezésre áll, és számos kísérleti program van folyamatban; a rendszerszerűen, nagymintás felmérésekre használható megoldások kidolgozásához még nagyon sok kutató-fejlesztő munkára van szükség. Egy széles körben alkalmazható rendszer kiépítéséhez, feladatokkal való feltöltéséhez általában öt-hét éves munkára van szükség, és a technológia még nem áll elég hosszú ideje rendelkezésre ahhoz, hogy ilyen rendszerek kifejlesztésére sor kerülhetett volna. Az online tesztrendszerek fejlesztése speciális szakértelmet és jelentős forrásokat igényel, ami ugyancsak korlátozza megvalósíthatóságukat. Ugyanakkor az online tesztelés annyi előnyt kínál, ami indokolja e fejlesztési folyamat elindítását, illetve felgyorsítását.

A technológiaalapú mérés-értékelés fontosabb hazai és nemzetközi implementációival, a technológiaalapú tesztelés egyes típusaival, továbbá a technológiaalapú tesztelésnek a mérési-értékelési folyamat fejlesztésében játszott szerepével korábbi tanulmányainkban

1 Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung

2 Szegedi Tudományegyetem Neveléstudományi Intézet

3 Centre de Recherche Public Henri Tudor



részletesebben foglalkoztunk (lásd MOLNÁR 2010a; CSAPÓ, MOLNÁR és R. TÓTH 2008; illetve CSAPÓ, MOLNÁR, PAP-SZIGETI és R. TÓTH 2009). Ebben a tanulmányban a technikai megvalósítás egy konkrét platformját, a TAO-rendszert mutatjuk be, és felvázoljuk eddigi hazai és fontosabb nemzetközi alkalmazásait.

## AZ ONLINE TESZTELÉS ALKALMAZÁSAI – LEHETŐSÉGEK ÉS KORLÁTOK

A technológiaalapú tesztelésnek számos különböző megoldása létezik. A technológiák csoportosításának egyik szempontja az, miként jut el a teszt maga a tesztet megoldó személyekhez. Ezt az angol „*delivery methods*” kifejezés analógiájára *eljuttatási módszernek* nevezzük. Az eljuttatási módszer és a tesztelés funkciója között szoros kapcsolat van: a különböző funkciójú adatgyűjtés más-más technológiai megoldást igényel, illetve az egyes eljuttatási technológiák korlátai különböző alkalmazásokat tesznek lehetővé (CSAPÓ, LATOUR, BENNETT, AINLEY és LAW 2011). A jelenleg alkalmazható megoldásokat érdemes részletesebben áttekintenünk, mert az egyes funkcióra jól működő rendszerek téves várakozásokat kelthetnek más alkalmazásokkal kapcsolatban, vagy megfordítva, bizonyos célokra (ma még) alkalmatlan eljuttatási módszerek kudarcai elzárhatják a fejlesztés lehetőségeit az adekvát felhasználásoktól is.

A leggyakoribb eljuttatási megoldások közé tartozik a *vizsgaközpontba telepített számítógépes rendszer*. A tesztelt személyeknek egy megfelelően biztosított helyszínen kell eljutniuk, ahol megoldják a teszteket. Ezzel a módszerrel egyszerűbben lehet védeni mind a titkosított feladatokat, mind pedig a személyes adatokat, továbbá biztosítani a tesztelés standard feltételeit. Erre a megoldásra van szükség, ha a tesztnek komoly tétje van (pl. különböző vizsgák), és (ma még) akkor is, ha a teszt megoldása közben nagy tömegű információt kell mozgatni. Az internet sávszélessége ugyanis korlátozza nagy tömegű (kép, hang, esetleg videó) információ egyidejű és gyors eljuttatását sok felhasználóhoz. A központosított tesztelő rendszereken lehet a legtöbb korszerű multimédiás alkalmazást megvalósítani, ugyanakkor némi korlátozással hasonló célokra lehet használni az iskolákban telepített, egységesen berendezett számítógépes laboratóriumokat, ilyen esetben azonban a fenntartás és működtetés tetemes költséget, képzett személyzetet igényel.

Egy másik gyakran alkalmazott eljuttatási megoldás a tesztek hordozható médiumon (CD, DVD, USB drive, memóriakártya stb.) való továbbítása a tesztelt személyekhez. Ebben az esetben az adatbiztonság már csak korlátozott mértékben érvényesül, így főleg akkor alkalmazható, ha egyedi adatfelvételre kerül sor, és a tesztet megoldó személyek számára kisebb a tesztelés tétje. Ezt a megoldást alkalmazta korábban a PISA is a 2006-os számítógépes természettudomány tesztelés és a 2009-es számítógépes szövegértés vizsgálat esetében. Hordozható médium alkalmazása esetén a felmérés helyszínén csak számítógépekre van szükség, ami lehetővé teszi nagyobb információigényű feladatokat közvetítését is. Elvileg így nagyobb információigényű feladatokat is közvetíteni lehet.

Logisztikai szempontból nem különbözik ettől lényegesen a hordozható számítógépek (laptop, notebook, netbook, tablet PC stb.) alkalmazása. Az OECD PIAAC (Program for International Assessment of Adult Competencies) ezt a módszert alkalmazta felnőttek informatikai lehetőségeiben gazdag környezetben történő problémamegoldó gondolkodásának mérése során. Mindegyik megoldásnál ki kell szállítani és vissza kell gyűjteni a mérőeszközöket (hordozható médiumot, számítógépet), így a logisztika ugyanolyan, vagy (értékes eszközökről lévén szó) bonyolultabb annál, mint amit a papíralapú tesztelés igényel. Kétségtelen előny a gazdagabb feladatformátum és az adatrögzítési költségek kiküszöbölése. A tetemes költségek és a szervezési feladatok miatt azonban rendszeres és tömeges felmérésekre ezt a megoldást sem lehet alkalmazni.

Az internet-alapú online tesztelés esetében a felmért személyek elvileg bárhol lehetnek, a tesztek (itemek, feladatok) egy központi szerverről érkeznek, és a megoldások ugyanoda jutnak vissza. Ebben az esetben alapkövetelmény, hogy a felmért személyek (közel) azonos számítógépeket használjanak. A tesztek megoldása történhet erre a célra készített célszoftver (kliens program) vagy egy általános célú böngésző segítségével. Ennek az eljuttatási módszernek kritikus pontja a felhasználó és a szerver közötti adatforgalom sebessége. Itt minden késlekedés elvesz a tesztet megoldó idejéből, akár már néhány másodperces késés is zavaró. Hosszabb késés már frusztráló hatású lehet, a bizonytalanság pedig a megbízható felmérést lehetetlenné teszi. Alapkövetelmény tehát, hogy az internetkapcsolat megfelelően gyors legyen. Sok felhasználó (pl. néhány ezer) tanuló egyidejű kiszolgálása gazdag multimédia tartalmú feladatokkal komoly szerverkapacitást igényelhet. Az internet használata – ha a tesztnek jelentős tétje van – a feladatok közvetítése révén különböző adatbiztonsági megoldásokat igényel, ami tovább növeli a költségeket. Ugyanakkor az egy központi szerver és az azt fenntartó fejlesztő munkacsoport, illetve technikai személyzet hosszabb távon gazdaságossá teheti az online tesztelést, különösen, ha az gyakori és sok felhasználót kiszolgál.

A felméréseket osztályozhatjuk két további szempontból is, melyekre az előzőekben már utaltunk. Az egyik a teszt jelentősége, az eredmény súlya a felmért személy számára. Ebből a szempontból megkülönböztethetjük a kicsi (pl. egy iskolai önértékelő feladatlap) vagy a nagy (pl. egy záróvizsga) fontossággal bíró (low-stake, high-stake) tesztek. Ebben a felosztásban az egyén számára nem sorsdöntő jelentőségű tesztelés megvalósítására alkalmasabb, mert kevesebb követelményt támaszt az online eljuttatási módszer.

A másik szempont az, hogy milyen gyakori, és milyen részletes felmérésre kerül sor. Az összegző-lezáró (szummatív) tesztek nagyobb tananyagmennyiséget, szélesebb körű tudást mérnek fel. Alkalmazásukra ritkábban kerül sor, és a megfelelő tesztek a felmért tudásból csak mintát vesznek. A segítő-formáló (formatív, diagnosztikus) célú értékelés gyakori felmérést igényel, részletes és az egyes konkrét tudáselemekre irányul. Az online tesztelés mindkét esetben alkalmazható, azonban a részletes, gyakori mérés papíralapon gyakorlatilag szinte megvalósíthatatlan, a másik eljuttatási módszer pedig idő- és szervezési igénye miatt nem felel meg a gyakori alkalmazás igényeinek.

Összegezve elmondhatjuk, hogy az eljuttatási módszerek tekintetében az online tesztelés jelenti a legkényelmesebb, és hosszabb távon a leggazdaságosabb technológiai megoldást. Ugyanakkor az internet és az információtechnológia jelenlegi fejlettségi szintje mellett elsősorban a kisebb téttel járó, gyakori, formatív és diagnosztikai célú felmérések megvalósítására alkalmas. Az online eljuttatási módszer korlátokat jelenthet a feladatok információtartalma, így a multimédiás megoldások alkalmazása tekintetében is.

## ONLINE ADATGYŰJTŐ RENDSZEREK ÉS A TESZTELŐ PLATFORMOK

A teszteléshez hasonló adatgyűjtés online megvalósítására számos megoldás áll rendelkezésre, melyek egy része széles körben, akár ingyenesen is hozzáférhető. A továbbiakban röviden áttekintjük ezeket, egyrészt annak illusztrálására, milyen könnyen hozzáférhető ez a technológia, és milyen mértékben terjed egyszerű alkalmazása, másrészt annak bemutatására, mennyivel több követelményt támaszt egy rendszeres felmérésre használható tesztelő platform. Ezen eszközök az általános célú adatgyűjtésen túl a kérdőívek készítésére és egyszerű tesztek szerkesztésére is alkalmasak.

A széles körben elterjedt online oktatási platformok is tartalmaznak valamilyen értékelő, tesztelő modult. Ezek a platformok (educational platforms, pl.: Moodle, Coospace) azért jöttek létre, hogy a tanulás-tanítás különböző, elektronikus környezetben végezhető folyamatait megkönnyítsék, mint például a tanárok, diákok kollaboratív együttműködésén túl tananyagok kiosztását, házi feladatok beszedését teszik lehetővé. Egyik további funkciójuk segítségével számítógépes környezetben végezhetjük a tudás-, illetve képességmérést.

A kérdőívszerkesztő alkalmazások (survey software, pl.: OpenSurveyPilot, SurveyMonkey, GoogleSurvey) kizárólag adatgyűjtésre használhatóak, teljesítménymérés során a tanulói válaszok rögzítését, kérdőíves vizsgálat alkalmával háttér adatok felvételét könnyítik meg. A digitális kérdőív elkészítéséhez a kérdőív szerkesztője regisztrálja magát az adott online alkalmazásba. Ezután rögzíti kérdéseit, melyek lehetnek zárt- (rádiógombos, jelölőnégyzetes és legördülő menüt tartalmazó kérdések) és nyíltvégűek (rövid, illetve hosszú szöveges választ váróak) is. A kérdőív rögzítését követően elérhetőségét (mely egy URL cím, jelszóval védett kérdőívek esetén egy azonosító és jelszó páros) kiküldi a kérdőív kitöltőinek. Miután a megkérdezettek megválaszolták a kérdéseket, a válaszokat táblázatos formában letöltheti az adott weboldalról. A kérdőívek esetében nem lehet a „jó válasz” fogalmát értelmezni, ezért a kérdőívszerkesztők a tesztelő szoftverekkel ellentétben nem jelzik vissza a teljesítményeket, legfeljebb zárt kérdések alkalmazásakor a válaszok eloszlásának ismertetésével találkozhatunk.

Az online tesztszerkesztő szoftverek (test creation tools, pl.: Hot Potatoes, WebQuiz, Questiontools) többnyire olyan alkalmazások, melyek internetes böngésző segítségével érhetők el. A teszt készítőjének ebben az esetben is regisztrálnia kell a kiválasztott rendszerbe, majd a belépést követően elkészítheti feladatait. A feladatok felviteléhez segítséget nyújtanak a beépített feladatsablonok. E rendszerek képesek a teszt közvetítésére, diákokhoz való eljuttatására is, azaz a tesztek kiosztására, a tanulói válaszok rögzítésére, a feladatok

automatikus javítására (többnyire zárt itemtípusok esetén), valamint a tanulói teljesítmények azonnali visszajelzésére.

A mérés-értékelési platformok (assessment platforms, ilyen például a TAO is) az online tesztelő szoftverek és oktatási platformok elektronikus mérés-értékelési funkcióját látják el, rendszeres, professzionális alkalmazásra készülnek. A szoftvernek nagyszámú feladatot kell tárolnia, melyek hosszabb fejlesztő munka eredményeként készülnek el és jelentős szellemi értéket képviselnek. Ezért ezek a platformok az előzőekben említetteken túl számos egyéb funkcióval is kiegészülnek. Nagyszámú itemtípus, különböző tesztvégrehajtó algoritmus (pl.: adaptív, multi-stage – többlépcsős tesztalgoritmus) kezelését célozzák meg, valamint a személyre szóló tesztelés alapját, a parametrizált itembankok létrehozását segítik. Ezek a rendszerek támogatják a kollaboratív fejlesztő munkát, amikor például sok munkatárs dolgozik a feladatok fejlesztésén.

Az értékelési platformok többnyire modul rendszerben készülnek, az egyes modulok egymással kapcsolatban állnak, közöttük megoldott a szabványosított adatforgalom. A modulok együttesen a pedagógiai értékelés teljes folyamatát átfogják, a feladatírástól, tesztek szerkesztésétől a tesztelés megvalósításán keresztül a visszajelzésekgig, statisztikai elemzésekgig és jelentéskészítésig.

A bemutatott számítógépes alkalmazások között kereskedelmi forgalomban kapható és ingyenesen elérhető, nyílt forráskódú szoftverek is megtalálhatók. A kereskedelmi forgalomban kapható szoftverek előnye, hogy többnyire egy felhasználóbarát, jól működő alkalmazáshoz jutunk a program megvásárlásával. Ugyanakkor ezek meglehetősen sokba kerülnek, és mivel garantáltan sokféle feltétel mellett működniük kell, viszonylag szerény képességekkel rendelkeznek, tipikusan csak néhány feladattípus kezelésére alkalmasak. Ha igényeinkhez szeretnénk adaptálni a rendszert, vagy számunkra nélkülözhetetlen funkcióval kívánjuk bővíteni, akkor a szoftver fejlesztőit kell felkérni (és megfizetni) a programozói munka elvégzésére – magyarországi alkalmazásra gondolva mindenekelőtt a magyar nyelvi adaptáció elkészítésére. Mivel ezek a rendszerek zártak, nagyobb, folyamatos fejlesztést feltételező projektek lebonyolítására nem alkalmasak. A saját választásunkat meghatározta az is, hogy a diagnosztikus értékelés specifikus igényeit kielégítő platform a projekt elindulásakor egyáltalán nem volt kereskedelmi forgalomban.

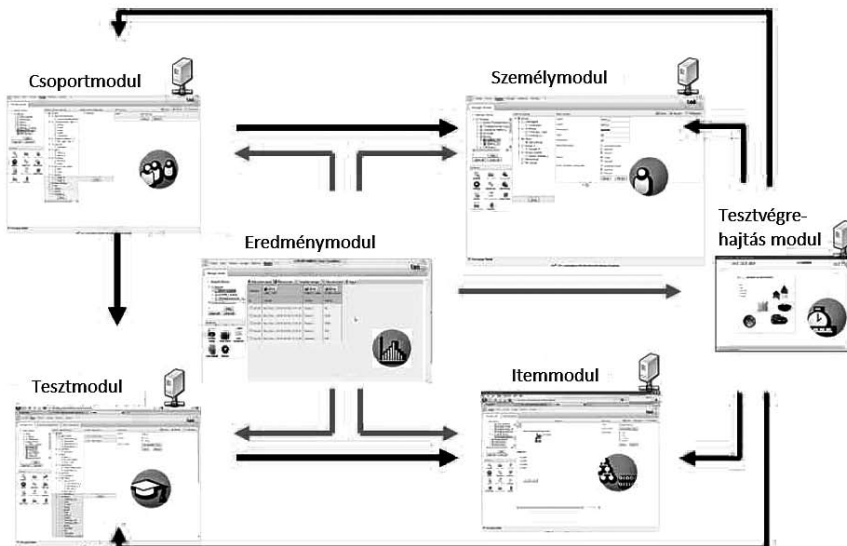
A nyílt forráskódú szoftverek rendkívüli előnye, hogy megfelelnek a bővíthetőség követelményének, hiszen a számítógépes program forráskódja elérhető, ezáltal átláthatóvá válik a teljes rendszer. Az átláthatóság lehetővé teszi, hogy a szoftver használói akár a szoftver fejlesztőivé is váljanak. A program ingyenes hozzáférése bátoríthatja a szélesebb körű felhasználást, így a folyamatos evolúciót is. Egy megfelelő fejlettségű, nyílt forráskódú mérés-értékelési platform a bővíthetőség és adaptálhatóság miatt nemzeti vagy több országon átívelő mérés-értékelési program, mint az OECD-PISA vagy PIAAC vizsgálatok alapjául szolgálhat. A nyílt forráskódú szoftverek alkalmazásának hátránya ugyanakkor, hogy nagyobb szakértelmet vár el a felhasználóktól, azoknak a program minden részletét ismerniük kell, és minden módosítás után maguknak kell a biztonságos működésért felelősséget vállalniuk.

## A TAO RENDSZER

A TAO (Testing Assisté par Ordinateur<sup>4</sup> – számítógépes tesztelés; LATOUR ÉS MARTIN 2007; LATOUR ÉS FARCOT 2008; MARTIN 2009; MARTIN, LATOUR, BURTON, BUSANA, KELLER, REICHERT, PLICHART, JADOUŁ ÉS SWIETLIK 2007a, 2007b) egy általános, nyílt forráskódú mérés-értékelési platform, amely egyaránt lehetőséget biztosít számítógéppel támogatott tesztfejlesztésre és internetalapú tesztelés levezetésére is. A szoftvert a Luxemburgi Egyetem és a Centre de Recherche Public Henri Tudor Intézet tervezte és implementálta. A TAO program segítségével tesztfeladatot szerkeszthetünk, parametrizált elektronikus itembankokat hozhatunk létre, elektronikus tesztet állíthatunk össze, különböző tesztalgoritmusok alkalmazásával online tesztelést vezethetünk le, valamint a teszt megoldását követően a tesztek azonnali kiértékelését, a tanulói teljesítmények azonnali visszajelentését valósíthatjuk meg.

A szoftver felépítését tekintve moduláris, azaz a mérés-értékelés-visszajelentés folyamatát egymással összeköttetésben álló komponensek végzik. Ez a decentralizált struktúra lehetővé teszi felhasználók időtől és helytől független együttműködését, mely támogatja a tesztszerkesztők kollaboratív tevékenységét és a munka felosztását. A rendszer fő moduljait (item, teszt, személy, csoport és tesztvégrehajtás modul) és azok kapcsolatát az 1. ábra mutatja be.

1. ÁBRA: A keretrendszer moduljainak egymáshoz való viszonya



Forrás: Ras, Plichart és Latour, 2010

Az itemmodul a tesztitemek és -feladatok létrehozásáért felelős modul. A rendszerben meglévő gyakorlatok szerkesztése és az új itemek fejlesztése közben előnézet segítségével megtekinthetők a szerkesztés alatt álló feladatok. A szöveges információkon túl multimédiás elemeket (kép, ábrák, hang, videó) és hiperhivatkozásokat is használhatunk a feladatok létrehozása során. A tesztfeladatok digitalizálását beépített sablonok segítik (MARTIN és mtsai, 2007a, 2007b). A rendszerbe felvitt feladatok megoldási idejét korlátozhatjuk (időkorlát megadásával), valamint minden itemhez megjegyzéseket fűzhetünk, melyeket megjeleníthetünk a tesztelés során.

Az elkészített itemekből összeállíthatjuk tesztjeinket a teszt modulban. Ez a modul határozza meg a teszt végső megjelenítési formáját. Itt van lehetőségünk különböző – korábban általunk meghatározott – itemparaméterek megadására (pl.: feladat súlya, itemnehézség, diszkriminációs index, találgatás valószínűsége), a teszt időkorlátjának beállítására, a tesztvégrehajtási folyamat szabályozására (pl.: engedélyezett-e a visszalépés a korábbi feladatokra, hol helyezkedjenek el a navigációs gombok, az egyes itemekhez tartozó megjegyzések megjelenítéséről is dönthetünk), és tesztvégrehajtási algoritmusok (pl.: szekvenciális, véletlenszerű itemkiválasztás) definiálására.

A tesztelés során a diákok internetes böngésző segítségével érik el a tesztfelületet, ahol azonosítójukkal és jelszavukkal bejelentkeznek a tesztrendszerbe, megoldják a feladatokat. A feladatok megoldásához bármely kellően gyors számítógép és bármely általános célú böngésző felhasználható. A tesztelés befejeztével, azonnal megjelenik a képernyőn az elért teljesítményük százalékban kiszámolva. A tanulók azonosítóit és jelszavát előzetesen a személymodulba (testees modul) regisztrálja a tesztelést levezető informatikus szakember. Ez az attribútum-lista (azonosító és jelszó páros) tetszés szerint bővíthető, így további adatokat (pl. a tanuló neve, iskola neve, címe, diák neme, osztálya) tárolhatunk a diákokról.

A „regisztrált” diákokat a csoportmodulban (groups modul) csoportokba rendezhetjük. Ez az adott tesztet megoldó konkrét minta kijelölésének alapja. Célja, hogy megkönnyítse a teszt-diák összerendelést. Az azonos bemeneti feltételekkel rendelkezőket (pl.: azonos tesztet megoldókat) egy részmintába rendezve, elegendő a tesztet az adott csoporthoz hozzárendelni ahhoz, hogy az a csoport összes tagja számára hozzáférhető legyen.

A teszt közvetítésének modulja (delivery server modul) felelős a tesztelés zavartalan lebonyolításáért. A tesztadminisztrátor meghatározza, milyen időszakban és összesen hány alkalommal hozzáférhető az adott teszt, valamint beállítja egy diákcsoporthoz rendelt tesztek sorrendjét. Ez a modul szabályozza továbbá, hogy az eredmények hol kerülnek mentésre. A válaszok kiértékelését és az elért teljesítmény visszajelentését is ez a komponens végzi.

A tesztelési folyamat során keletkezett adatokat a rendszer automatikusan generált .log fájlok formájában menti a megadott szerverre, a megfelelő személy-, csoport-, item- és tesztspecifikus adatokkal együtt, valamint az eredmény modulban (results modul) grafikus formában is megjeleníti azokat. A tesztelést követően a tesztadatok táblázatos formába rendezhetők és .csv fájlként exportálhatók.

Szerver oldalról tekintve a TAO akár egy egyszerű laptopról, vagy akár egész szerverfarmról is futtatható – a minta nagysága és a tesztelés egyéb jellemzői által igényelt

teljesítménytől függően. A rendszert többnyelvű alkalmazásra tervezték, a felhasználói felület célnyelvi adaptációja egyetlen fájl lefordításával megvalósítható. A nyílt forráskód előnyeit kihasználva, új itemtípusok, tesztalgoritmusok integrálhatók a rendszerbe, melyek implementálásához programozási ismeretekre van szükség, továbbá a forráskód ismerete lehetővé teszi más rendszerek integrációját, összekötését a TAO-val.

A platformot a projektet elindító munkacsoport folyamatosan fejleszti. 2011-ben már az alaposan kibővített 2.0 változat bejelentésére került sor. További tervek között szerepel a platform mobil eszközökre adaptálható verziójának elkészítése (részletesebben lásd ARCANI, JARS, DEVOOGHT, BOGAERTS ÉS JADOUL 2010). A TAO-t felhasználó és adaptáló munkacsoportok ugyancsak folyamatos fejlesztő munkát végeznek, az eredmények jelentős része beépül a fejlesztő központban készülő újabb verziókba.

A bemutatott, folyamatosan fejlődő rendszer prezentált funkciói, tulajdonságai alapot teremtenek e rendszer oktatásban történő hatékony alkalmazására.

A számítógép-alapú tesztelés teljes körű, kis- és nagymintás, alacsony vagy magas tétellel bíró, szummatív, formatív és diagnosztikus tesztelés megvalósításához.

## A TAO NEMZETKÖZI ALKALMAZÁSAI

A számítógép-alapú mérés-értékelés bevezetésében Európában elsőként Luxemburg előkelő helyet foglal el, mivel a TAO platform segítségével ott került elsőként bevezetésre egy országos, online mérés-értékelési rendszer. A jelenleg futó rendszer egyszerre képes tesztelni a teljes diákpopulációt (Luxemburgban egy teljes évfolyam mintegy 5000 tanulót jelent). A rendszer a tesztelés eredményéről automatikus visszajelzést készít a tanárok részére (PLICHART, JADOUL, VANDENABEELE ÉS LATOUR, 2004; PLICHART, LATOUR, BUSANA ÉS MARTIN 2008).

A TAO rendszer legkiterjedtebb alkalmazására az OECD mérési programjai keretében került sor (OECD, 2008, 2009; Sørensen és Andersen 2009). Az OECD nem online méréseket alkalmazott, adatfelvételei során csak a TAO egyes moduljainak felhasználására került sor, ugyanakkor ezen alkalmazással több új funkcióval is kiegészült a rendszer, továbbá számos nyelvre adaptálták.

Érdekes új kihívást jelentett 2009-ben a számítógépes olvasás-felmérés (Electronic Reading Assessment – ERA; HALDANE 2009; OECD 2008), amely a számítógépes munka során felmerülő olvasási feladatok megoldását mérte fel életszerű helyzetekben. A számítógép-alapú mérés-értékeléshez való egyre pozitívabb viszonyt mutatja, hogy míg 2006-ban a természettudományi tudás számítógép-alapú adatfelvételében csak három ország (Dánia, Izland és Korea) vett részt, addig 2009-ben az elektronikus olvasásvizsgálat adatfelvétele már több mint 20 ország részvételével történt (MOLNÁR 2010a, 2010b).

A nyílt forráskódú szoftverek előnyeit kiaknázva mind az ERA, mind a PIAAC vizsgálatban a TAO funkcióit kiegészítették a Softcon IT Service által fejlesztett, CBA Item Builder szoftverrel (BARKOW ÉS DOROCHEVSKY 2009; DOROCHEVSKY 2010). E rendszer alkalmas komplexebb elemeket tartalmazó, interaktív és innovatív itemformátumok létrehozására is.



A rendszer-integráció további tapasztalatait példázza a TAO és a GeoGebra<sup>5</sup> – interaktív, oktatási célra kifejlesztett matematikai szoftver, mely geometriai formák, függvények stb. ábrázolására, az alakzatok dinamikus változtatására alkalmas – összekötésével készített pilot hatásvizsgálat (KREIS, DORDING, PORRO ÉS JADOUL 2010).

Szintén a TAO rendszer átvételén és fejlesztésén dolgozik a DIPF (Deutsches Institute für Internationale Pedagogische Forschung) egyik munkacsoportja, egy jelentős TBA (Technology-Based Assessment) projekt keretein belül. A munka végső célja az, hogy a rendszer képezze a német nemzeti értékelési rendszer alapját, ami jelenleg a hazai kompetenciavizsgálatokhoz hasonlóan papíralapú vizsgálat.

A DIPF által vezetett TBA projekt másik lényeges eleme a dinamikus problémamegoldás mérését lehetővé tevő interaktív felület és mérési modell kidolgozása (WIRTH és KLIEME 2003; Wirth és Funke 2005). A MicroDYN teljes mértékben kihasználja a technológia adta lehetőségeket. A tesztelt személyeknek egy dinamikusan változó környezetben kell a feladatokat megoldaniuk (BLECH és FUNKE 2005; GREIFF és FUNKE 2008). Ez a rendszer képezi 2012-ben az OECD-PISA problémamegoldás modul számítógép-alapú adatfelvételének alapját.

## A TAO MAGYAR ADAPTÁCIÓJA ÉS A DIAGNOSZTIKUS TESZTELÉS

Az említett előnyök kihasználására az MTA-SZTE Képességekutató Csoport néhány évvel ezelőtt elindította az online teszteléssel kapcsolatos kutatásokat, a TAO rendszer implementálását. Az első nagymintás online adatfelvételre 2008 májusában került sor. A vizsgálat úgy zajlott, hogy minden egyes diák mind papír, mind számítógépes formátumban megoldotta az alkalmazott tesztet, ami nemzetközi viszonylatban is egyedi kutatásnak számított. A kutatási elrendezés lehetőséget biztosított a diákszinten történő összehasonlításra is, ami által pontosabb képet kaphattunk az alkalmazott közvetítő eszköz befolyásoló hatásáról. Az eredmények alapján megállapítható, hogy bár a teljesítmények között szoros kapcsolat volt megfigyelhető, mégis voltak közvetítőeszköz-függő itemek és diákok, azaz olyan itemek és diákok, amelyek és akik viselkedése jelentősen különbözött papír-ceruza és számítógépes környezetben. Ennek az időszaknak az elemzései elsősorban a papíralapú és az online tesztelés összehasonlítására, a különbségek feltárására (médiá hatás) és a számítógépes tesztelés validitásának elemzésére irányultak (CSAPÓ, MOLNÁR és R. TÓTH 2009; MOLNÁR 2010a, 2010b).

Az első kísérletek nyomán bebizonyosodott, hogy Magyarországon az iskolákban már rendelkezésre állnak azok az alapvető feltételek, amelyek között a fejlesztő munkát el lehet indítani. Ezt követően a Szegedi Tudományegyetem Oktatásméleti Kutatócsoportja egy TÁMOP program keretében elindította egy online diagnosztikus értékelő rendszer kidolgozásának első fázisát.

A TÁMOP pályázat „A diagnosztikus tanulói teljesítménymérések elektronikus alapra helyezését szolgáló eszközök adaptációja, kipróbálása” című részprojektje keretein belül további online felmérésekre került sor (lásd MOLNÁR, R. TÓTH és TÓTH 2010). A részprojekt célja a TAO

5 [www.geogebra.org](http://www.geogebra.org)



rendszer adaptálása, továbbfejlesztése és oktatási kontextusban történő használatának kidolgozása. A 2009 tavaszán elvégzett online felméréseknek az volt a célja, hogy még pontosabb képet kapjunk a papír-ceruza és számítógép-alapú tesztelés egymáshoz való viszonyáról. Ennek fényében más-más kutatási elrendezésben három fő műveltségi területen (matematika, olvasás és problémamegoldás) történt meg a párhuzamos papír- és számítógép-alapú adatfelvétel. A mintát ez esetben 2. és 6. évfolyamos diákok alkották. (A kutatás és eredményeinek részletesebb ismertetését lásd MOLNÁR 2010c, 2010d; R. TÓTH 2009; HÓDI és R. TÓTH 2009.) E kutatás eredményei alátámasztották korábbi tapasztalatainkat, miszerint lényeges kérdés a közvetítő eszköz validitást befolyásoló szerepének vizsgálata, azaz annak a kérdésnek a megválaszolása, vajon ugyanazt mérjük-e papír, mint számítógép alapon. E vizsgálat keretein belül területfüggetlenül jól azonosíthatóak voltak azok a diákok, akiknek a viselkedése nagyon, kevésbé vagy egyáltalán nem függött az alkalmazott közvetítő eszköz típusától (R. TÓTH 2010).

Ezt követően 2010 tavaszán még nagyobb mintán került sor a felmérésekre. Egyrésztől egy tágabb életkori spektrumban (1–8. évfolyam) vizsgáltuk a diákok egy lényeges általános gondolkodási képességének, az induktív gondolkodás fejlettségi szintjét. A vizsgálat kisiskolások körében lezajlott részének egyediségét az adja, hogy a közvetítő eszköz teljesítménybefolyásoló hatásának vizsgálatára fókuszáló hazai és nemzetközi kutatások szinte kivétel nélkül idősebb diákokkal és felnőttekkel foglalkoztak, továbbá nem vizsgálták kisiskolás diákok számítógép-alapú tesztkörnyezetben való viselkedését (MOLNÁR, R. TÓTH és CSAPÓ 2010). 2010 tavaszán ismételten sor került a három fő műveltségi terület (matematika, természettudomány és olvasás) bevonásával a párhuzamos papír- és számítógép-alapú adatfelvételre. Ebben az esetben az alkalmazott tesztek különbözősége miatt horgony itemeket alkalmaztunk az adatfelvétel során, amelyek (1) lehetővé teszik az eredmények közös képességskálára konvertálását, (2) e kutatási elrendezés alkalmazásával lényegesen több feladat paraméterezésére kerülhetett sor. Szintén 2010 tavaszán a TAO platform kérdőívmodulja (TAO CAPI) alkalmazásával megtörtént egy tanároknak szóló nem lineáris kérdőív felvétele. A kutatás a tanulói teljesítménymérések tanítási folyamatra vonatkozó hatását vizsgálta általános iskolában dolgozó pedagógusok nézetei alapján (TÓTH 2009; TÓTH és CSAPÓ 2010).

A számítógép-alapú tesztelés széles körű bevezetésének egy fontos állomása az iskolák infrastruktúrájának felmérése, ehhez 2010 őszén–2011 januárjában a mérésekben részt vevő iskolák rendszergazdjával vagy az informatikai eszközökért felelős kollégájával kitöltöttünk egy IKT ellátottságra vonatkozó kérdőívet, ami előzőleg a Kutatócsoport keretein belül került kidolgozásra (TÓTH, MOLNÁR és CSAPÓ 2011). Ezzel párhuzamosan sor került egy másik adatfelvételre is, a korábbi online tesztelések felügyelő tanárait kértük meg arra, hogy töltsék ki többek között IKT szokásaikra kérdező kérdőívünket. A kérdőív eredményei által árnyaltabb képet kapunk a tanárok online teszteléssel kapcsolatos attitűdjéről, a tesztelés lebonyolításának sikerességéről és a diákok hozzáállásáról. 2011 tavaszán túlléptünk az eredetileg papír alapra készült, statikus mérőeszközök digitális alkalmazásán, és adaptáltunk egy német fejlesztésű

dinamikus problémamegoldó gondolkodást vizsgáló tesztet. Így túljutottunk a hagyományos itemtípusok alkalmazásán, sőt, eddig nem vizsgált és vizsgálható képesség- és készségterület mérését valósítottuk meg. A hazánkban elsőként alkalmazott dinamikus teszt felvétele több ezer 6–11. évfolyamos diák körében történt. Szintén 2011 tavaszán került sor egy önkormányzat összes közoktatási intézményében 2–11. évfolyamos tanulók gondolkodási képességei fejlettségének online vizsgálatára (MOLNÁR és CSAPÓ 2011), az önkormányzat iskoláinak infrastrukturális felszereltségének feltérképezésére (TÓTH és MOLNÁR 2011), illetve a pedagógusok értékeléssel kapcsolatos véleményének monitorozására (TÓTH és KINYÓ 2011).

Az MTA-SZTE Képességkutató Csoportja longitudinális vizsgálatában a 2011-ben induló újabb minta esetében domináns közvetítő eszközként a számítógépet alkalmazza. Ezzel empirikus vizsgálataink során fokozatosan eltávolodunk a papíralapú méréstől és korlátaitól, miközben áttérünk a számítógép-alapú tesztelésre, értékelésre. Az adatfelvétel eredményeinek elemzése mellett a tanároknak és igazgatóknak szóló visszajelentés közvetítő eszközét is változtatjuk. Bár a diákok 2011 tavaszán már azonnali visszacsatolást kapnak az aktuális tesztelés végén teljesítményükről, a tanárok és iskolaigazgatók számára az elmúlt két évben kidolgozásra és pilot tesztelésre került online visszajelentő rendszert alkalmazzuk.

Mindezen kutatások megalapozzák a három fő műveltségi területre és az 1–6. évfolyamra fókuszáló online diagnosztikus mérési rendszer hazai kiépítését. A diagnosztikus mérési rendszer célja, hogy rendszeres tanulói szintű visszajelzésekkel segítse a diákok egyéni fejlődését. E cél megvalósításához azonban minden tanulót évente több alkalommal is fel kell mérni, ami lehetővé teszi az egyéni fejlődési görbék pontos felrajzolását. A diagnosztikus értékelés során azonban nem elegendő egy összegző értékelést adni, hanem fel kell tárni a tanulók hiányosságait, meg kell határozni a lemaradás mértékét, a hiányosság pótlásának módját, és vissza kell jelenteni ezeket az információkat a diákok és a pedagógusok számára. Mindennek megvalósítását alapozza meg a kb. 2000 itemet tartalmazó parametrizált feladatbank, a gyors és hatékony adatfelvételt és visszacsatolást lehetővé tevő online platform (TAO) és a visszajelentő rendszer.

\*

Összefoglalásul megállapítható, hogy egy hatékony diagnosztikus értékelési rendszer kiépítésének alapját olyan számítógépes platformnak kell alkotnia, amely lehetővé teszi a felhasználók kollaborációját, parametrizált elektronikus itembank kiépítését, és egyben az online tesztelés lebonyolítását, az eredmények visszacsatolását. Továbbá követelmény a rendszer bővíthetősége, miután új itemtípusok, újabb tesztalgoritmusok kidolgozásával hatékonyabb tesztelés érhető el.

## Köszönetnyilvánítás

A tanulmány megírására a Szegedi Tudományegyetem Oktatáselméleti Kutatócsoportja által végzett TAMOP 3.1.9/08/01 program keretében került sor. A TAO adaptálásának első fázisát a MTA-SZTE Képességekutató Csoport támogatta. A tanulmány írása idején Molnár Gyöngyvér Bolyai János Kutatási Ösztöndíjban részesült.

## IRODALOM

- ARCANI, D., JARS, I., DEVOOGHT, K., BOGAERTS, J., ÉS JADOUL, R. (2010): The MATAO platform or the mobile assessment using TAO. *ICL 2010 Conference*. Hasselt, Belgium, 2010. szeptember 15–17.
- BARKOW, I. ÉS DOROCHEVSKY, M. (2009): CBA Item Builder - a new Generation of Test Item Authoring Tools in Computer Based Assessment. *1st Szeged Workshop on Educational Evaluation*. Szeged, Hungary, 2009. április 27–28.
- BLECH, C. ÉS FUNKE, J. (2005): Dynamis review: An overview about applications of the Dynamis approach in cognitive psychology. *Deutsches Institut für Erwachsenenbildung*, Bonn. <http://www.die-bonn.de/esprid/dokumente/doc-2005/>
- BLECH05\_01.PDF. (Letöltés ideje: 2010. november 5).
- CSAPÓ BENŐ, MOLNÁR GYÖNGYVÉR, PAP-SZIGETI RÓBERT ÉS R. TÓTH KRISZTINA (2009): A mérés-értékelés új tendenciái: a papír- és számítógép-alapú tesztelés összehasonlító vizsgálatai általános iskolás, illetve főiskolás diákok körében. In Kozma Tamás és Perjés István (szerk.): *Új kutatások a neveléstudományokban*. MTA Pedagógiai Bizottság, Budapest. 99–108.
- CSAPÓ BENŐ, MOLNÁR GYÖNGYVÉR ÉS R. TÓTH KRISZTINA (2008): A papíralapú tesztekől a számítógépes adaptív tesztesztelésig: a pedagógiai mérés-értékelés technikájának fejlődési tendenciái. *Iskolakultúra*, 3–4. SZ. 3–16.
- CSAPÓ, B., AINLEY, J., BENNETT, R., LATOUR, T. ÉS LAW, N. (2011): Technological issues of computer-based assessment of 21st century skills. In McGaw, B. és Griffin, P. (szerk.): *Assessment and teaching of 21st century skills*. Springer, New York. 143–230.
- CSAPÓ, B., MOLNÁR, GY. ÉS R. TÓTH, K. (2009): Comparing paper-and-pencil and online assessment of reasoning skills: A pilot study for introducing TAO in large-scale assessment in Hungary. In Scheuermann, F. és Björnsson, J. (szerk.): *The transition to computer-based assessment: New approaches to skills assessment and implications for large-scale testing*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburg. 120–125.
- DOROCHEVSKY, M. (2010): Building rich problem solving items with the CBA Item Builder. *2nd Szeged Workshop on Educational Evaluation*. Szeged, Hungary, 2010. április 14–15.
- GREIFF, S. ÉS FUNKE, J. (2008): Measuring complex problem solving: The MicroDYN approach. *Kézirat*. Heidelberg. <http://www.psychologie.uni-heidelberg.de/ae/allg>
- /FORSCHUN/DFG-KOMP/GREIFF&FUNKE.2008.MICRODYN.PDF. Letöltés ideje: 2010. november 15.
- HALDANE, S. (2009): Delivery platforms for national and international computer based surveys. In Scheuermann, F. és Björnsson, J. (szerk.): *The transition to computer-based assessment: New approaches to skills assessment and implications for large-scale testing*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxemburg. 63–67.
- HÓDI ÁGNES ÉS R. TÓTH KRISZTINA (2009): Olvasási képesség mérése számítógépes környezetben. *IX. Országos Neveléstudományi Konferencia*. Veszprém. 2009. november 19–21. 96.

- KOZMA, R. (2009): Assessing and teaching 21st century skills. *Call to action*. In Scheuermann, F. és Björnsson, J. (szerk.): *The transition to computer-based assessment: New approaches to skills assessment and implications for large-scale testing*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg. 13–23.
- KREIS, Y., DORDING, C., PORRO, V., ÉS JADOUL, R. (2010): GeoGebra and TAO. *Interoperable Interactive Geometry Conference. Hluboká nad Vltavou, Czech Republic*, 2010. július 2–3.
- LATOUR, T. ÉS FARCOT, M. (2008): An open source and large-scale computer-based assessment platform: A real winner. In Scheuermann, F. és Pereira, A. G. (szerk.): *Towards a research agenda on Computer-Based Assessment. Challenges and needs for European educational measurement*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg. 64–67.
- LATOUR, T. ÉS MARTIN, R. (2007): TAO, An open and versatile Computer-Based Assessment platform based on semantic web technology. ECRIM. <https://www.tao.lu/downloads/publications/TAO-ErcimNews71-Oct2007.pdf>. Letöltés ideje: 2010. november 10.
- MARTIN, R. (2009): Utilising the Potential of Computer Delivered Surveys in Assessing Scientific Literacy. In Scheuermann, F. és Björnsson, J. (szerk.): *The transition to computer-based assessment. New approaches to skills assessment and implications for large-scale testing*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg. 165–170.
- MARTIN, R., LATOUR, T., BURTON, R., BUSANA, G., KELLER, U., REICHERT, M., PLICHART, P., JADOUL, R. ÉS SWIETLIK, J. (2007A): TAO: modular architecture; TAO: architecture and use cases of a collaborative, internet-based platform for computer-assisted testing. *12th Biennial Conference of European Association for Research on Learning and Instruction*. Budapest, Hungary, 2007. augusztus 28–szeptember 1.
- MARTIN, R., LATOUR, T., BURTON, R., BUSANA, G., KELLER, U., REICHERT, M., PLICHART, P., JADOUL, R. ÉS SWIETLIK, J. (2007B): TAO: use cases and item templates; TAO: architecture and use cases of a collaborative, internet-based platform for computer-assisted testing. *12th Biennial Conference of European Association for Research on Learning and Instruction*. Budapest, Hungary, 2007. augusztus 28–szeptember 1.
- MCGAW, B. ÉS GRIFFIN, P. (2011): *Assessment and teaching of 21st century skills*. Springer, New York.
- MOLNÁR GYÖNGYVÉR (2010A): Technológia-alapú mérés-értékelés hazai és nemzetközi implementációi. *Iskolakultúra*, 7–8. sz. 22–34.
- MOLNÁR GYÖNGYVÉR (2010B): Technology-based assessment: Challenges and Promises. *Keynote presentation. Sixth European Distance and e-Learning Network Research Workshop*. Budapest, Hungary. 2010. október 24–27. <http://www.eden-online.org/eden.php?menuId=524>. Letöltés ideje: 2010. október 30.
- MOLNÁR GYÖNGYVÉR (2010C): Papír- és számítógép-alapú tesztelés összehasonlító vizsgálata problémamegoldó környezetben. In Perjés István és Kozma Tamás (szerk.): *Új Kutatások a Neveléstudományokban. Aula Kiadó, Corvinus Egyetem, Budapest*. 135–144.
- MOLNÁR GYÖNGYVÉR (2010D): A problémamegoldó gondolkodás vizsgálata számítógépes környezetben. *VIII. Pedagógiai Értékelési Konferencia. Szeged*, 2010. április 16–17. 55.
- MOLNÁR GYÖNGYVÉR, R. TÓTH KRISZTINA ÉS CSAPÓ BENŐ (2010): Papír- és számítógép-alapú tesztelés összehasonlító vizsgálata kisiskolás diákok körében. *X. Országos Neveléstudományi Konferencia. Budapest*, 2010. november 4–6. 167.
- MOLNÁR GYÖNGYVÉR, R. TÓTH KRISZTINA ÉS TÓTH EDIT (2010): Developing online diagnostic assessment – Experiences of a large scale national case study in public education in Hungary. *Sixth European Distance and e-Learning Network Research Workshop. Budapest, Hungary*, 2010. október 24–27. 186–187.

- MOLNÁR GYÖNGYVÉR ÉS CSAPÓ BENŐ (2011): A képességek fejlődésének vizsgálata online tesztkörnyezetben 2–11. évfolyamon. XI. Országos Neveléstudományi Konferencia, Budapest, 2011. november 4–6. 253.
- OECD (2008): Issues arising from the PISA 2009 field trial of the assessment of reading of electronic texts. Document of the 26th meeting of the PISA Governing Board. OECD Directorate for Education, Paris.
- OECD (2009): PISA CBAS analysis and results – Science performance on paper and pencil and electronic tests. OECD, Paris.
- PLICHART, P., JADOUL, R., VANDENABEELE, L. ÉS LATOUR, T. (2004): TAO, a Collective distributed computer-based assessment framework built on semantic web standards. *International Conference on Advances in Intelligent Systems – Theory and Application AISTA2004*. Luxembourg, Luxembourg, 2004. november 15–18.
- PLICHART, P., LATOUR, T., BUSANA, G. ÉS MARTIN, R. (2008): Computer based school system monitoring with feedback to teachers. In Luca, J. és Weippl, E. (szerk.): *Proceedings of World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications 2008*. VA: AACE, Chesapeake. 5065–5070.
- R. TÓTH KRISZTINA (2009): A számítógépes és papír-ceruza tesztek eredményeinek összehasonlító vizsgálata háttérváltozók alapján. IX. Országos Neveléstudományi Konferencia. Veszprém, 2009. november 19–21. 97.
- R. TÓTH KRISZTINA (2010): Médiahatás vizsgálata teljesítményen alapuló mintafelosztás segítségével. X. Országos Neveléstudományi Konferencia. Budapest, 2010. november 4–6. 168.
- RAS, E., PLICHART, P. ÉS LATOUR, T. (2010): Addressing the needs of today's e-learning environments via an open and versatile architecture for assessment. *ICL 2010 Conference*. Hasselt, Belgium, 2010. szeptember 15–17. [https://www.tao.lu/html/images/stories/download/Publications/pub\\_tao\\_architecture\\_caf2010\\_final.pdf](https://www.tao.lu/html/images/stories/download/Publications/pub_tao_architecture_caf2010_final.pdf). Letöltés ideje: 2010. december 5.
- SCHEUERMANN, F. ÉS BJÖRNSSON J. (2009, SZERK.): New approaches to skills assessment and implications for large-scale testing. *The transition to computer-based assessment*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- SCHEUERMANN, F. ÉS PEREIRA, G. A. (2008, SZERK.): Towards a research agenda on computer-based assessment. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- SØRENSEN, H. ÉS ANDERSEN, A. M (2009): How did Danish students solve the PISA CBAS items? Right and wrong answers from a gender perspective. In Scheuermann, F. és Björnsson, J. (szerk.): *The transition to computer-based assessment. New approaches to skills assessment and implications for large-scale testing*. Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg. 194–207.
- TÓTH EDIT (2009): A tanárok értékeléssel kapcsolatos attitűdjei, nézetei. IX. Országos Neveléstudományi Konferencia. Veszprém, 2009. november 19–21.
- TÓTH EDIT ÉS CSAPÓ BENŐ (2010): A tanulói teljesítménymérések hatása a tanítási folyamatra általános iskolában dolgozó pedagógusok nézetei alapján. X. Országos Neveléstudományi Konferencia. Budapest, 2010. november 4–6. 169.
- TÓTH EDIT ÉS KINYÓ LÁSZLÓ (2011): Pedagógusok nézetei a mérés-értékelés néhány aspektusáról és ezek kapcsolata a tanulók teljesítményével. XI. Országos Neveléstudományi Konferencia, Budapest, 2011. november 4–6. 254.
- TÓTH EDIT ÉS MOLNÁR GYÖNGYVÉR (2011): Az iskola infrastrukturális fejlettségi szintjének teljesítménybefolyásoló hatása. „XI. Országos Neveléstudományi Konferencia”, Budapest, 2011. november 4–6. 255.
- TÓTH EDIT, MOLNÁR GYÖNGYVÉR ÉS CSAPÓ BENŐ (2011): Az iskolák IKT felszereltsége – helyzetkép országos reprezentatív minta alapján. *Iskolakultúra*, 10–11. sz. 124–137.

- WIRTH, J. ÉS KLIEME, E. (2003): Computer-based assessment of problem solving competence. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 10. 3. sz. 329–345.
- WIRTH, J. ÉS FUNKE, J. (2005): Dynamisches Problemlösen: Entwicklung und Evaluation eines neuen Messverfahrens zum Steuern komplexer Systeme. In Klieme, E., Leutner, D. és Wirth, J. (szerk.): *Problemlösekompetenz von Schülerinnen und Schülern*. VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden. 55–72.

Albert József – Bálint Bánk – Kalocsai Adrienn

## ***Agresszió Veszprém általános iskoláiban – ahogy az osztályfőnökök látják***

### **CÉLOK ÉS MÓDSZEREK**

A Veszprémi Érseki Hittudományi Főiskola Szociális Munkás Tanszéke 2009 őszén empirikus kutatást végzett Veszprém általános iskoláiban azzal a céllal, hogy megismerje az iskolavezetés és az osztályfőnökök tapasztalatait és jellemző attitűdjeit az iskolai agresszió jelenlétéről, különböző formáiról, az agresszió kezelésének módjairól és eredményességéről.

Kérdéseink között szerepelt, hogy szerintük nőtt-e az utóbbi években az agresszió az iskolákban. Néhány, a közelmúltban készült kutatás részben megerősíti, részben árnyalja a média által sugallt képet.<sup>1</sup> Azt feltételeztük, hogy

- az utóbbi években (3-5 év) Veszprém általános iskoláiban szinte valamennyi területen (szóbeli, fizikai, egyéni, csoportos, diákok közötti, diák-tanár, szülő-tanár közötti) nőtt az agresszív megnyilvánulások aránya;
  - ennek mértéke iskolánként eltérő;
  - a különbség oka lehet az iskola nagysága, a társadalmi háttér (szülők foglalkozása, iskolai végzettsége és a lakóterület jellege), az iskola világnézeti törekvése/beállítottsága;
- az agresszivitás iskolai kezelése iskolánként változó (van ahol eredményesebb, van ahol kevésbé az).

A felmérésben az összes (12) veszprémi általános iskola szerepelt.

Alkalmazott módszereink voltak: az osztályfőnökök önkitöltős kérdőíves megkérdezése, iskolai dokumentumok elemzése (házi rend, iskolai fegyelmi szabályok száma, jellege), személyes interjú az igazgatókkal, továbbá – ami lényegében az igazgatói interjúk részét képezte – egy adatlap előzetes kitöltése az iskoláról.

*A kérdőív főbb kérdéscsoportjai*

A kérdőív első részében a kitöltést végző osztályfőnökökről kértünk információt (neme, életkora, hány éve dolgozik jelenlegi munkahelyén stb.). Itt kérdeztük meg arról is, hogy

<sup>1</sup> Lásd a következő kiadványokat: Frontvonalban (Az iskolai agresszió néhány összetevője), szerk. MAYER JÓZSEF, MAYER JÓZSEF – NÁDORI JUDIT – VÍGH SÁRA: Kis könyv a felelősségről (Adalékok az iskolai agresszió természetrajzához, GYURKÓ SZILVIA – VIRÁGH GYÖRGY: Az iskolai erőszak megítélésének különbségei és hasonlóságai a gyermekvédelmi és az oktatási intézményekben).

küldött-e az elmúlt két évben diákot segítő személyhez, intézményhez, szervezethez, és milyen okból. A második kérdéscsoport az iskola feltételrendszeréről szól, továbbá arról, hogy milyennek érzik az osztályfőnökök a pedagógusok erkölcsi és anyagi megbecsültségét. A harmadik kérdéscsoport az osztálylétszámról és az osztályban érzékelt problémák előfordulási arányairól tartalmaz kérdéseket (védelembe vett tanulók, testvérek száma, szülők iskolai végzettsége, szenvedélybetegségek előfordulása, mennyire tartják jó közösségnek osztályukat, milyen az osztály informális megítélése, tanulmányi, magatartási átlaga, a késések, igazolatlan hiányzások, órák alatti mobiltelefon-használat előfordulása).

A negyedik kérdéscsoport az agresszió iskolai megjelenését „szondázza”. Növekedett-e az agresszió az iskolában, mi az oka, mely formáival találkozott az osztályfőnök saját osztályában? Mit tesz az agresszió megjelenése esetén? Előfordul-e pedagógus és szülő felől megnyilvánuló agresszió, milyen formában és gyakorisággal? Mit tesz ilyenkor az osztályfőnök?

Az információt az osztályfőnököktől gyűjtöttük össze. Valamennyi veszprémi általános iskola összes osztályfőnökét szeretnénk volna megkérdezni, ami valójában sikerült is. A kérdőív kitöltése önkéntes volt. Összesen 194 kérdőívet dolgoztunk fel.

Az önkéntességet biztosítottuk, a kitöltött kérdőívet zárt borítékban gyűjtöttük össze, deklaráltuk, hogy a kapott válaszokat anonim módon, az etikai normákat betartva, bizalmasan kezeljük. Az osztályfőnökök megnyerését, ösztönzésüket szolgálta ígéretünk, hogy a kutatás eredményét eljuttatjuk hozzájuk. Ez meg is történt, a tapasztalatok megbeszélésére meghívtuk az iskolákat, s rendelkezésükre bocsátottuk a zárótanulmányt.

Felmerülhet a kérdés, hogy a tanárok közül miért az osztályfőnököket kérdeztük meg. Azért, mert őket tekintettük a legautentikusabb forrásnak az egyes osztályokat érintő ügyekben, az osztály tanulóinak, az agresszió előfordulásának és kezelésének ismeretében. Hivatalosan is felelősek a tanulók testi-lelki épségéért, iskolai jóllétéért. Náluk futnak össze a legkülönbözőbb információk a családról és gyakran a tágabb környezetről is.

## ADATLAP AZ ISKOLÁRÓL

Adatlapunkkal az oktatás-nevelés közösségi feltételeiről, a tanórán kívüli szakköri, művészeti, sportolási lehetőségekről, formáiról, az ezekben résztvevők számáról, a foglalkozások áráról gyűjtöttünk információt, valamint arról, hogy az elmúlt két évben milyen prevenciós jellegű programokat szerveztek az iskolákban, s milyen – az agresszióval kapcsolatos – továbbképzéseken vettek részt a tanárok. Továbbá megkérdeztük, hogy milyen segítő foglalkozású szakemberek és mekkora óraszámban dolgoznak az iskolában, s hogy ez elegendő-e a feladat ellátásához? Honnét szerzik az igazgatók az információt a tanulókat érintő problémákról?

Az adatlapon szerepeltek kérdések a tanulók és tanárok számáról, nemi összetételéről, továbbá a hátrányos helyzetű, a sajátos nevelési igényű, a tanulási, illetve magatartási problémákkal küzdő, valamint a magántanulók számáról. Fermértük, hogy mennyi iskolánként az osztályismétlő és a magatartási/viselkedési problémák miatt elbocsátott tanuló. Szerveznek-e az iskola dolgozói számára közösségi programokat és miket?



## AZ ISKOLA IGAZGATÓJÁVAL KÉSZÜLT INTERJÚ

Érdekelt bennünket, hogy hol laknak az iskola tanulói, és milyen családi (foglalkozási, anyagi helyzet) háttérrel rendelkeznek; mennyire érvényesül a beiskolázásnál a körzethatár, mekkora arányban érkeznek az egyes iskolákba más körzetekből, valamint vidékről. Milyen jellegű osztályok vannak, mik az osztályképzés indítékai, szempontjai? Több kérdés irányult az agresszió megnyilvánulására és kezelési módjára, valamint a fegyelmi eljárásokra.

Többen felvetették, hogy miért nem kérdeztük meg a tanulókat is, amely lehetőséget adott volna a vonatkozó vélemények egymásra vetítésére, a két „fél” észlelési különbségeinek elemzésére. Erre több ok miatt nem került sor: adminisztratív, anyagi és időbeli korlátok miatt. Ezzel természetesen vállaltuk, hogy a kapott eredmény alapvetően az iskolavezetés és az osztályfőnökök tudatán megszárt, valós vagy vélt érdekeik által módosult „eredmény”. Meggyőződésünk, hogy ennek ismerete szintén fontos, noha az elemzés során nyilvánvalóvá vált, hogy észlelésük sajátossága a szelektivitás, amely bizonyos fokú megszépítő, iskolát védő attitűdökben is megnyilvánul.

## AZ ISKOLÁKRÓL ÉS AZ OSZTÁLYOKRÓL RÖVIDEN

A 12 általános iskola közül egy – a Bárczi Gusztáv nevét viselő – speciális szakiskola, „Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézmény”. Ide elsősorban az értelmileg enyhén sérült tanulók járnak az egész város területéről, és magas arányban (egyharmad rész) a környező településekről. Ez a legkisebb létszámú iskola a városban, mindössze 146 tanulóval, és a létszámhoz képest jóval több tanárral (40 fő).

Egy iskola (Gyulaffy László Általános Iskola) szervezetileg a városhoz tartozik ugyan, de egy közeli községben, Gyulafirátóton működik. Két iskola egyházi fenntartású (Szilágyi Erzsébet Keresztény Általános Iskola és a Padányi), ezek nem a veszprémi önkormányzathoz, hanem a Veszprémi Érsekséghez tartoznak.

Az oktatott tanulók száma alapján az iskolák többsége középnyagyságú (4-500 fős), ennél valamivel kisebbek a már említett Bárczin kívül a Simonyi, a Gyulaffy László, valamint a Szilágyi Erzsébet iskola.

Ismert, hogy az iskolákban a tanárok között országosan rendkívül kedvezőtlen a férfiak aránya. Veszprémben is azt tapasztaltuk, hogy arányuk sehol nem éri el a húsz százalékot sem, sőt három iskolában tíz százalék alatti (Báthory, Deák, Botev).

## A TANULÓK REKRUTÁCIÓJA

Az iskolaigazgatóktól megkérdeztük, hogy tanulóiuk honnét érkeztek: saját körzetből, Veszprémből körzeten kívülről, vagy nem Veszprémből? A becslött eredmények nem meglepőek, megerősítik az oktatásszociológusok többször leírt tapasztalatát, hogy a körzethatárok átjárása Magyarországon meglehetősen gyakori jelenség. A keresztény iskoláknál eleve nincsenek beiskolázási körzetek, az iskolába történő jelentkezés alap-

vetően világnézeti elkötelezettség dolga, vagy az iskolához kapcsolódó pozitív, többnyire nevelési többletelvárás. A Bárczi helyzete speciális, kötelezően befogadja mindazokat a városból és a városkörnyék településeiről, akik többnyire valamilyen enyhe értelmi fogyatékossgal rendelkeznek.

A Simonyiban, a Botevben és a Kossuth iskolában a legkisebb a saját körzetből oktatott diákok aránya, egyharmados, vagy még annál is kisebb. A legtöbb saját körzetből érkezett tanuló a Gyulaffyban és a Deák Ferenc Általános Iskolában van, 95 és 88 százalék.

Mivel magyarázható ez a nagy aránybeli különbség? A kérdés rendkívül összetett, csupán néhány vonatkozását érintjük. Az egyik hivatkozási alapunk az osztályképzés indokai és mechanizmusa, a másik az iskolai háttér, az ott élő családok társadalmi helyzete.

Az iskolák az elmúlt évek során törekedtek a saját arculat kialakítására, így mára egy meglehetősen színes, impozáns képzési struktúra jött létre a városban. A jobb helyzetű iskolákban a meghatározó, jellegadó elem a tagozat vagy az azt közelítő úgynevezett orientációk. Ezek az iskolák valamiben jobbak, olyan plusz tudást nyújtanak, amiért keresik őket a (többnyire jobb helyzetű) szülők. Emiatt érdemes a városon belül vagy vidékről is utazni, megragadni a kedvező képzési lehetőségeket. És ez – mivel szabad iskolaválasztás van – törvényes.

Ezt a sokszínűséget támasztja alá az iskolák tanórán kívül biztosított szakköri, szabadidő-eltöltési lehetőségeinek gazdag kínálata is. Különösen a művészeti és sportlehetőségek választéka impozáns. Az iskolák felében működik énekkar (7); néptánc (6); modern tánc (rocky, Acro Dance) (5); rajz, grafika (7); kézműves, kerámia, tűzzománc (7); informatika, matematika szakkör (5). Közel felében többféle labdajáték (röplabda, kézilabda, kosárlabda, futball), az iskolák egyharmadában vannak felvételi előkészítők különböző tárgyakból, de találunk egész ritka tevékenységek tanulására, gyakorlatára lehetőséget biztosító csoportokat is (origami, szivacs kézilabda, mazsorett, karate stb.). Pozitívumként értékelhető, hogy az iskolák többségében ezeket a kiegészítő lehetőségeket ingyen biztosítják. Általában azokat a tevékenységeket kell téríteni a tanulóknak, amelyekhez az iskola csak a helyet biztosítja, de ilyen csak néhány iskolában fordul elő (Kossuth, Deák, Cholnoky, Botev).

A folyamat árnyoldala, hogy ez a fajta „szelekció” alapvetően a kedvezőbb társadalmi helyzetűeknek kedvez. Az osztályképzés meglehetősen rejtett folyamat, durva módon megjelenő diszkriminációval nem találkoztunk. Finomabb változatainak feltárására több időre és más módszerekre lett volna szükség.

## AZ OSZTÁLYFŐNÖKÖKRŐL

A kérdőívet kitöltő 194 fő döntő többsége nő, csupán 6 százalék férfi. Életkori megoszlás szerint kevés a fiatal, 30 év alatti csupán 4 százalékuk, a legnagyobb csoport a 41–50 éveseké, ők teszik ki a megkérdezettek közel felét (44%). A másik legnagyobb csoport az 51–60 éveseké (a válaszolók egyharmada), 31–40 éves a vizsgált osztályfőnökök egyötöde.

1. TÁBLÁZAT: A válaszadók nem és életkor szerinti összetétele

Nem szerint	30 év alatti		31–40 éves		41–50 éves		51–60 éves		Összesen	
	fő	%	fő	%	Fő	%	fő	%	fő	%
Férfi	2	17	2	17	7	58	1	8	12	6,3
Nő	5	3	36	20	78	43	61	34	180	93,7
Összesen	7	4	38	20	85	44	62	32	192	100

A *Mióta dolgozik pedagógusként?* kérdésre kapott válaszokból kiderül, hogy döntő többségük (90%) legalább tíz éve. Csupán egytizedük dolgozik tíz évnél rövidebb idő óta.

## OSZTÁLYFŐNÖKÖK AZ ISKOLAI ÉLETRŐL

Szerettük volna megismerni az osztályfőnökök véleményét, attitűdjét az iskolával tágabban és közvetlenebbül összefüggő néhány, általunk fontosnak vélt jelenségről. Különböző kijelentéseket fogalmaztunk meg, s kértük vizsgálatunk alanyait, hogy jelezzék egyetértésük mértékét. Egytől ötig osztályozhatták a kijelentéseket, az 1-es jelentette az egyáltalán nem ért egyet viszonyulást, az 5-ös a teljes egyetértést. A kijelentésekre adott válaszokból átlagokat számítottunk, amelyeket iskolánként is kiszámítottunk. Vizsgáltuk a kérdésekre adott válaszok összesített átlagait és az attól való eltéréseket.

Az egyik attitűdkérdésünk a pedagógusok anyagi megbecsültségére vonatkozott: mennyire értenek egyet azzal a kijelentéssel, hogy „*a pedagógusok anyagi megbecsültsége megfelelő Magyarországon.*” A pedagógusok egyetértésének mértéke rendkívül alacsony, a válaszok átlaga mindössze 1,5, amelynek jelentése alig jobb az egyáltalán nem ért egyet válasznál. Hasonló elutasító válaszokat és alacsony átlagot (1,6) kaptunk az erkölcsi megbecsülés mértékét firtató kérdésünk esetében is.

Ez az eredmény összecseng azokkal az ismert szakmai véleményekkel, amelyek a pedagógusok megbecsültségét hasonlóan alacsonynak tartják.<sup>2</sup>

Az attitűdkérdések többsége az iskolák felszereltségével, környezetével kapcsolatos.

Vegyük sorra a kérdéseket és a kapott válaszokat. „*Iskolánk kiváló tárgyi feltételekkel rendelkezik (oktatástechnikai felszerelés, sportfelszerelés stb.).*” A kijelentéssel való egyetértés átlaga 3,4, tehát közepesnél jobb.

<sup>2</sup> A pedagógusok helyzetével foglalkozó kutatások egyértelműen felhívják a figyelmet a pálya alacsony presztízsére, meg nem becsültségére. Albert József egy korábbi, Veszprém megyei pedagógusok körében reprezentatív mintán végzett kutatásában hasonló eredményre jutott. (Pedagógusok helyzete és megbecsültsége Veszprém megyében. *Pedagógiai Szemle*, 1988/1. 35–45.)

„Iskolánkban a terek, közösségi helyiségek világosak, nem szükséges mesterséges fényt alkalmazni.” Az összes válasz átlaga 3,0.

„Iskolánkban a tantermek tágasak, nem zsúfoltak.” Az összesített átlagérték 3,6.

„Iskolánk elegendő és tágas közösségi helyiségekkel rendelkezik.” Az átlagérték 2,9, a középérték körüli.

„Iskolánkban a mellékhelyiségek kulturáltak.” Az átlagérték 3,5.

„Iskolánkban a gyerekek biztonságban érezhetik magukat.” Az átlagérték 4,4, ami egészében nagyon magas érték.

„A diákok gyakran esznek/isznak az órák alatt.” Ebben az esetben az egyet nem értés számít pozitívnak, az 1,7-es átlag kedvezőnek mondható.

„A diákok a tanórák alatt gyakran mobiloznak.” Az előbbi kérdéshez hasonlóan ebben az esetben is az alacsony értékek számítanak kedvezőnek. Az átlagérték viszonylag kedvező, 1,5.

„A diákok gyakran késnek el az órákról.” Az átlagérték 2,0, ami ugyan nem magas, de lehetne alacsonyabb is. „Az osztály jó közösséget alkot.” Az átlagérték 3,9. Ez jónak számít, de ez a jó osztályzat tartalmazhat egy kis elfogultságot is, hiszen az osztályfőnökök itt egyúttal magukat is minősítették „A diákok többsége megfelelően motivált a tanulásban.” Az átlagérték 3,2. „Iskolánkban a tanárok között nagyon jó a kapcsolat.” Az átlagérték 3,7.

Ha összefoglaljuk az iskolai életéről készült attitűdvizsgálatunk tapasztalatait, érdemes hangsúlyozni a következőket. A vizsgált osztályfőnökök úgy vélik, hogy munkájuk anyagi és erkölcsi megbecsültsége rendkívül alacsony. Az iskolák tárgyi feltételei, a közösségi helyiségekkel való ellátottság, a tantermek tágassága, a mellékhelyiségek kulturáltsága egészében elfogadható színvonalú, de iskolánként lényeges különbségek vannak. Az átlagosnál rosszabb körülmények néhány iskolában több területen halmozódnak (Bárczi, Szilágyi), másfelől az átlagosnál jobbak, kedvezőbbek (Rózsa úti iskola, Simonyi, Cholnoky, Padányi). Biztonságosság szerint általában nagyon kedvező a helyzet, de e téren is vannak kisebb különbségek. Úgy tűnik, hogy a tanórákon történő mobiltelefon-használat csak szórványosan fordul elő, az órán történő étel/ital-fogyasztás sem általános, hanem ritka jelenség. Alapvetően pozitív az iskolákban a tanárok közötti kapcsolat minősége, valamint az osztályok társas közösségi állapota is.

## SZOCIÁLIS HELYZETKÉP

Felmérésünk során célul tűztük ki, hogy információkat szerzünk Veszprém általános iskoláiba járó tanulókat érintő szociális problémák összetételéről, azok megjelenésének gyakoriságáról. Megkértük az osztályfőnököket, ítélik meg, hogy a kérdőívünk 20. kérdésében felsorolt problémák körülbelül hány gyermeket érintenek az osztályukban.

A felsoroltak közül a legtöbb gyermeket érintő probléma a szülők válása. A veszprémi osztályok 97 százalékában találhatók elvált szülői háttérrel rendelkező gyerekek, ezen belül az osztályok 42 százalékában 4 és 8 között van azoknak a gyerekeknek a száma, akiknek a szülei elváltak. A felsorolt problémák csak ritkán érintettek egy osztályban nyolc gyermeknél

is többet, azonban a válás tekintetében az osztályok valamivel több mint tizedében fordul elő ez a magas arány.

A problémák sorában a következő – mely az osztályok 88 százalékát érinti valamilyen mértékben – a tanulási zavarral küszködő tanuló. A számuk legtöbb esetben osztályonként egy-három fő körül mozog, de nem ritka (33%) azon osztályok száma, ahol ennél is magasabb a speciális fejlesztést/segítséget igénylő tanulók aránya.

Az osztályfőnökök számára sok gondot jelentenek a túl megengedő szülők is: „a fiatal szülők nagyon megengedők, nincs idejük nevelni. A gyerekek nem ismerik az illemet. Minden illem-szabályt a pedagógusnak kell megtanítania.” Az osztályok legalább 79 százalékában az osztályfőnök szerint engedékenyebb a szülő, mint kellene. Ezzel összehasonlítva a „túl szigorú szülők” probléma előfordulását az osztályfőnökök fele jelöli.

Szintén érdekes mutató, hogy mennyi kiemelkedő képességű tanuló jár egy-egy osztályba. A megkérdezett osztályfőnökök 76 százaléka úgy ítéli meg, hogy vannak ilyen képességű tanulók.

Az osztályfőnökök megítélése szerint az osztályok 71 százalékában található szegény családból származó gyermek. Az osztályok körülbelül felében egy, legfeljebb három ilyen helyzetű tanuló jár, míg az osztályok 17 százalékában magasabb a szegény tanulók aránya.

„A szociális helyzet és az iskolai agresszivitás között nincs feltétlenül egyenes összefüggés, azonban a szegénységnek, az ebből adódó agresszivitásra hajlamosító környezetnek, s általában a családi háttérnek lehetnek olyan összetevői, amelyek közvetlenül vagy közvetve ilyen irányú viselkedést váltanak ki a tanulókból, illetve növelik a tanulói agresszivitás valószínűségét.”<sup>3</sup> Egyenes összefüggés a mi vizsgálatunk alapján sem bizonyítható, de az iskolákat külön-külön vizsgálva megállapítható, hogy a tizenkét osztályból tíz esetében, ahol a szegénység megjelenése gyakoribb, ott az agresszió mértéke is magasabb, ahol pedig a szegénység kevésbé jellemző, ott az agresszió mértéke is alacsonyabb volt.

Beilleszkedési nehézségek az osztályok 65 százalékában fordulnak elő. Az ilyen tanulók aránya általában nem haladja meg az 1–3 főt egy-egy osztályban.

Az osztályok több mint felében találhatók olyan gyermekek, akiknek legalább egyik szülője munkanélküli, az osztályok 10 százalékában négy és nyolc közé tehető az ilyen helyzetű gyermekek száma. Az osztályok 15 százalékában találtunk olyan tanulót, akinek mindkét szülője munkanélküli. Ezekben az osztályokban ez a probléma legalább egy, legfeljebb három gyermeket érint.

Meglehetősen sok osztályban (55%) előfordul gyermekét érzelmileg elhanyagoló szülő. Az osztályfőnökök szerint a gyermekét fizikailag elhanyagoló szülő kevesebb osztályt (28%) érint.

Az osztályok közel felében (44%) található agressziója miatt nehezen kezelhető tanuló, és körülbelül ugyanennyiben (42%) túlkoros tanuló.

<sup>3</sup> MAYER JÓZSEF szerk.: Frontvonalban. Mérei Ferenc Fővárosi Pedagógiai és Pályaválasztási Tanácsadó Intézet, Budapest, 2008. 18 old.

Vizsgáltuk azt is, hogy osztályonként hány gyermek esetében nem rendelkezik mindkét szülő nyolc osztálynál magasabb iskolai végzettséggel. Az osztályok 41 százalékában akad ilyen tanuló.

Hasonlóan sok osztályban (31%) található olyan gyermek, aki félárva. Mindkét szülőjét elvesztő gyerekek szerencsére kevesen vannak (1,5%).

Előfordulási gyakoriságukat tekintve a 13. helyen az „alkoholista szülők” állnak. Az osztályok több mint egynegyedében (29%) található olyan gyermek, akinek valamelyik szülője alkoholista.

Körülbelül ekkora (28%) azoknak az osztályoknak az aránya is, ahol védelembe vett gyermeket találni.

Gyermekeit tettelesen bántalmazó szülő az osztályok több mint egynegyedében fordul elő, a gyermekét érzelmileg gyöttrő szülő pedig az osztályok több mint egyötödében. Felmérésünk szerint az e problémákkal küszködő gyermekek száma osztályonként 1–3 fő.

Az osztályok egynegyedében előfordul 1–3, néha több dohányzó gyermek. Az alkoholfogyasztást mint az osztályban fellelhető problémát, az osztályfőnökök csupán 13 százaléka, a kábítószer-fogyasztást pedig ennél is kevesebb pedagógus (3%) jelzett.

Az igazolatlan hiányzás mint probléma előfordulási gyakoriságát tekintve a tizenkilencedik helyre került. Az osztályok 15 százalékában fordul elő olyan gyermek, aki gyakran hiányzik igazolatlanul.

Szenvedélybeteg szülő az osztályfőnökök szerint az osztályok 14 százalékában, büntetett előéletű szülő pedig az osztályok 11 százalékában van, pszichiátriai beteg szülő csupán az osztályok 5 százalékában. Megjegyzendő azonban, hogy ezen problémák tekintetében volt a legmagasabb (a megkérdezettek több mint egyharmadánál) a „nem tudom” válaszok aránya.

Az ismert problémák előfordulási gyakoriságát vizsgálva a gyermekét szexuálisan bántalmazó szülők előfordulása került az utolsó helyre. Az osztályfőnökök 0,5 százaléka jelölte, hogy ismer ilyen helyzetű tanulót az osztályában.

Érdemes megfigyelni, hogy a felsorolt problémák közül melyekkel kapcsolatban rendelkeznek leginkább, illetve legkevésbé információval az osztályfőnökök. Nem meglepő, hogy az iskolai életbe besűrűdő, a gyermek tanulását, magatartását érintő információk szolgáltatása nem okozott különösebb gondot, míg az iskolai kereteken kívül zajló események kevésbé ismertek a pedagógusok számára. A legkevésbé ismert a szenvedélybeteg szülői háttér (osztályfőnökök 43%-a nem tudja, hogy van-e ilyen szülő), illetve a büntetett szülői háttér (42% „nem tudja”), de elég sok osztályfőnök nem rendelkezett információval a pszichiátriai beteg szülők tekintetében sem (39%). Ugyancsak nem vezetnek nyilvántartást a szülők iskolai végzettségéről, munkanélküliségéről. Ennek ellenére az osztályfőnökök több mint kétharmada tisztában van ezekkel a körülményekkel. Olyan adatok ezek, amelyekről a szülő nem köteles beszámolni, ugyanakkor fontosak lehetnek a tanulók viselkedésének, érzelmi állapotának megértésében.

Viszonylag sok pedagógus (a megkérdezettek egyötöde) vállalta fel, hogy nem tudhatja, hány gyermeket bántalmaznak fizikailag, érzelmileg vagy szexuálisan, és ennél is többen adtak „nem tudom” választ a szülők alkoholizmusát firtató kérdésünkre.

A felsorolt jellemzők egy része (válás a családokban, munkanélküliség, nyolc osztályt végzett szülők stb.) pontosan mérhető, de felsoroltunk olyan problémákat is (érzelmi bántalmazás, testi bántalmazás, szigorú szülő, alkoholizmus stb.), amelyekről gyakran csak sejtései lehetnek az osztályfőnököknek. Tanulmányunkban az osztályfőnökök információira és szubjektív megítélésaira hagyatkozunk. Az osztályfőnökök különböző informáltsága és eltérő megítélése korlátozza az iskolák összehasonlíthatóságát, ennek figyelembevételével olvasandók a város iskolái között kirajzolódó különbségek.

Összességében azt tapasztaltuk, hogy a felvázolt szociális jellemzők iskolánként nagy eltérést mutatnak. A szociális mutatók alakulását iskolánként a veszprémi átlagmutatókhoz hasonlítva megállapítottuk, hogy általában egy-egy iskolának vannak az átlaghoz képest kedvezőbb és kedvezőtlenebb mutatói egyaránt. Ugyanakkor a tizenkét felmért iskolából hét intézményben több a kedvezőtlen mutató, mint a többi iskolában, és ráadásul ezek közül négyben egyetlen mutató sem jelzett kedvezőbb helyzetet, mint a veszprémi átlag. Ezekben az iskolákban kiugróan magasabb volt az igazolatlan hiányzások száma, a túlkoros, a dohányzó tanulók, a szegény háttérű és a védelembe vett tanulók száma. Ugyanezekben az iskolákban jelölte a legtöbb pedagógus, hogy a szülő általi érzelmi elhanyagolás, tetteleges bántalmazás, érzelmi bántalmazás jelen van az osztályában.

Különösen kedvezőtlen a helyzet a város speciális általános iskolájában (az enyhe értelmi fogyatékossgal élő tanulók iskolája), ahol szinte valamennyi mutató több problémát jelez, mint a veszprémi átlag. Az iskola jellegéből adódik, hogy minden osztályba jár tanulási zavarral küszködő tanuló, és az iskolák közül itt a legkevesebb a kiemelkedő képességű tanulók aránya. A többi mutató (szegénység, gyermekét érzelmileg elhanyagoló szülő, mindkét szülő iskolai végzettsége legfeljebb 8 osztály, a gyermek dohányzik, gyermekét tettelegesen, illetve érzelmileg bántalmazó szülő, alkoholt fogyasztó tanuló, szenvedélybeteg szülő stb.) a veszprémi átlaghoz képest feltűnően magasabb aránya az iskola tanulóinak halmozottan hátrányos helyzetéből következnek. Az összehasonlítás 22 mutatója közül 15 mutató szerint itt a legkedvezőtlenebb a helyzet. Az adatokat olvasva úgy tűnik, hogy a gyermek speciális iskolába történő elhelyezése és a családi háttér között még mindig erős összefüggés lehet, azaz a biztonságosabb (jobb módú, támogatóbb) családi környezetből kevesebb diák kerül speciális oktatási rendszerbe.

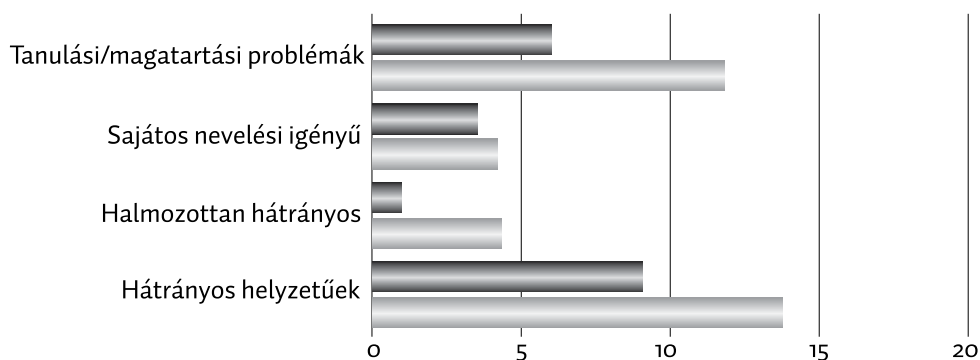
## MINŐSÍTETT STÁTUSZBAN NYILVÁNTARTOTT TANULÓK

Felmérésünk adatait összehasonlítva (Bárczit nem számolva!<sup>4\*</sup>) a budapesti általános iskolákban készült felmérés eredményeivel<sup>5</sup> megállapítható, hogy összességében véve a minősített státuszban nyilvántartott tanulók aránya Veszprémben alacsonyabb, mint a fővárosban.

4 \* Az említett irodalomból nem derül ki, hogy a felmérésben szerepeltek-e speciális általános iskolák. A veszprémi mutatók a Bárczi iskola adatait figyelembe véve is kedvezőbbek.

5 MAYER JÓZSEF – NÁDORI JUDIT – VÍGH SÁRA: Kis könyv a felelősségről. Adalékok az iskolai agresszió természetrajzához. Mérei Ferenc Pedagógiai és Pályaválasztó Tanácsadó Intézet, Budapest, 2009. 50 old.

**1. ÁBRA: A minősített státuszú tanulók százalékos részaránya (a válaszok átlagában)  
(Az osztályok hány százalékában fordul elő a probléma?)**



Budapesten (az ábrán a világos sáv) a hátrányos helyzetűek aránya 13,7 százalék, Veszprémbe (az ábrán a sötét sáv) 9 százalék. A fővárosi általános iskolákban halmozottan hátrányos helyzetű a tanulók 4,8 százaléka. Ugyanez az arány Veszprémbe csupán 0,5 százalék. A Budapesttel történt összehasonlításban a sajátos nevelési igényű tanulók arányai közelítenek a leginkább egymáshoz: a fővárosi iskolákban 4,2 százalék az arányuk, Veszprémbe 3,5 százalék. A tanulási/magatartási problémák előfordulási arányai is jóval alacsonyabbak az általunk vizsgált iskolákban (Budapesten: 11,8%, Veszprémbe: 6%).

A veszprémi iskolákat külön-külön vizsgálva láthatjuk, hogy az egyes iskolákban nyilvántartott minősített státuszú diákok aránya igen eltérő. Vannak iskolák, amelyekben a hátrányos helyzetű tanulók aránya eléri, vagy akár túl is lépi a budapesti felmérésben tapasztalt átlagot, míg más intézményekben – a veszprémi felmérés átlagaihoz képest is – messze kevesebb a minősített státuszú tanuló.

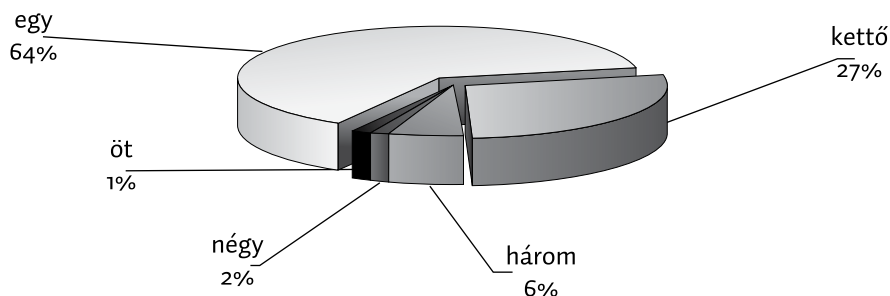
## SEGÍTŐ SZAKEMBEREK ÉS INTÉZMÉNYEK IGÉNYBEVÉTELE

A segítő szakemberek és intézmények igénybevételének jellemzői, gyakorisága izgalmas mutatója annak, hogy mennyire élnek a pedagógusok a segítségnyújtás lehetőségeivel. Kérdőíves felmérésünkben megkérdeztük, hogy az egyes osztályokból küldtek-e az elmúlt két évben diákot/szülőt az iskolában dolgozó iskolapszichológushoz, segítő szakemberhez, nevelési tanácsadóba vagy más segítő szervezethez. Vizsgáltuk azt is, hogy milyen okokból és mely intézményekbe küldték leginkább a tanulókat, továbbá megkérdeztük azt is, hogy tudtak-e segíteni a megkeresett szakemberek/intézmények az adott probléma kezelésében.

Az osztályok 71 százalékából küldtek tanulókat segítő szakemberekhez, intézményekhez. A segítséget kérő osztályfőnökök 64 százaléka egy szakembertől/intézménytől kért segítséget. 27 százalékuk kettő, 6 százalékuk három, másfél-másfél százalékuk pedig négy, illetve öt esetben kért az elmúlt két évben a segítő szakemberektől/szervezetektől segítséget.



## 2. ÁBRA: Hány esetben kértek segítséget?



Kérdőíves felmérésünk alapján az elmúlt két évben összesen 245 esetben kértek szakemberek/intézmények segítségét a pedagógusok. Leggyakrabban – az esetek felében – a Nevelési Tanácsadóhoz fordultak. Ugyancsak gyakran – 82 esetben – kértek pszichológus (iskolapszichológus, illetve más pszichológus) segítségét. Az egyéb intézmények és szakemberek (szakértői bizottság, családsegítő, logopédus, gyermekvédelmi felelős stb.) igénybevétele meglehetősen ritka.

Arányaiban nagyon alacsonynak tűnik a szakemberek/segítő szervezetek bevonása a problémás gyermekek kezelésébe, különösen egy megyei jogú város jól kiépített ellátó rendszeréhez viszonyítva, és annak fényében, hogy az osztályfőnököknek csupán 15,5 százaléka vélte eredménytelennek a szakemberek próbálkozását. Segítő intézményekre lebontva még szembetűnőbb az aránytalanság.

A kimondottan az iskolás (és óvodás) korú gyermekek tanulását, beilleszkedését támogatni hivatott Nevelési Tanácsadóba magatartási-, valamint beilleszkedési problémák miatt összesen 34 diákot küldtek a megkérdezett osztályfőnökök az utóbbi két évben.

Noha ez a szakszolgálat közvetlenül az oktatásügyhöz tartozik, és a városban ez az intézmény foglalkoztatja a legtöbb pszichológust, az ő segítségüket a gyermekek lelki-, illetve pszichés problémái (beleértve a szorongást, depressziót is) miatt csupán három esetben vették igénybe.

Az osztályfőnökök még ritkábban számítanak a Családsegítő és Gyermekjóléti Szolgálat segítségére, hisz hozzájuk két év alatt – különböző okokból – összesen 11 diákot küldtek.

A Gyermekpszichiátriai Gondozóba csupán 3 gyermeket irányítottak magatartási problémáik miatt.

Meglepően alacsony számok ezek, talán hasznos lenne feltárni az okait. A kérdőívekből csak annyi látszik bizonyosan, hogy a jelzőrendszer ezen a ponton nem működik megfelelően.

A fenti számadatok mellett erre vall az is, hogy a válaszadók a város általános iskoláiból két év alatt csupán három esetben küldtek családi okok miatt gyermekeket a Családsegítő és Gyermekjóléti Szolgálathoz.

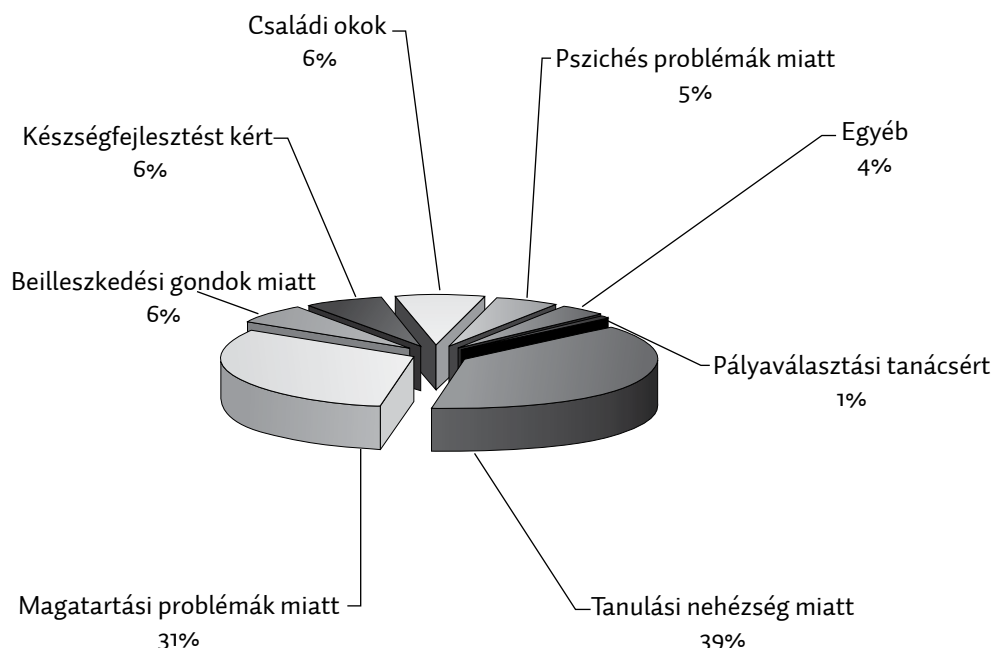
Lényegesen többen küldtek diákokat közvetlenül a pszichológusokhoz, akiket – az adatlapok alapján – az iskolák zömében foglalkoztatnak. Összesen 82 osztályfőnök (42%) irányított hozzájuk gyermekeket különböző okokból, amelyek közül leggyakoribb (20,6%) a magatartási probléma volt.

A felmérés során például logopédushoz csupán 7 esetben küldtek gyermeket az elmúlt két évben. Ez nehezen hihető adatnak tűnik. Valószínű, hogy a helyben történő logopédiai foglalkozást az osztályfőnökök nem jelezték a számunkra (2. táblázat).

2. TÁBLÁZAT: Kikhez fordultak az osztályfőnökök a leggyakrabban segítségért?		
Segítő szakember / intézmény	Hány esetben fordult elő, hogy a segítségüket kérték?	
	Esetszám	%
Nevelési Tanácsadó	121	50
Pszichológus	82	34
Tanulási Képességet Vizsgáló Bizottság	11	4,5
Családsegítő és Gyermekjóléti Szolgálat	11	4,5
Logopédus	7	3
Fejlesztőpedagógus	5	2
Gyermekpszichiátria	3	1
Gyermekvédelmi felelős	2	1% alatt
Szakorvos	1	1% alatt
Szociálpedagógus	1	1% alatt
Gyámügyi Hivatal	1	1% alatt
<b>Összes segítségkérés</b>	<b>245</b>	<b>100%</b>

Leggyakrabban tanulási nehézségek miatt kértek segítséget. Emiatt fordultak szakemberekhez/intézményekhez az esetek 40 százalékában. A következő leggyakoribb okok a magatartási problémák (31%) voltak. Családi okok miatt az esetek 7 százalékában küldtek szakemberekhez tanulókat/szülőket és ugyanennyi esetben kértek készségfejlesztést. Beilleszkedési nehézségekhez kapcsolódik az esetek 6 százaléka, pszichés problémákhoz pedig az esetek körülbelül 5 százaléka. A megkérdezett osztályfőnökök az esetek 4 százalékában nem indokolták, hogy miért küldték szakemberhez a diákot/szülőt, egy esetben pedig a tanár pályaválasztási tanácsadást kért tanulója számára.

### 3. ÁBRA: A segítségkérés okai

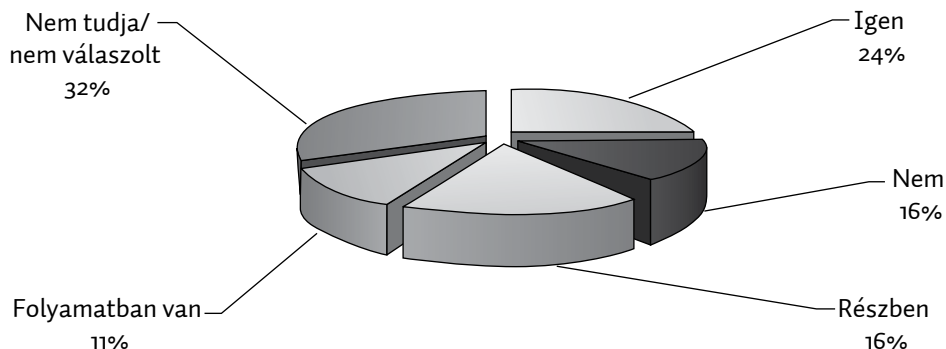


A problémák felmérése során összesen 168 osztályban jelezték, hogy van tanulási zavarral küszködő gyermek, ehhez képest a szakemberekhez fordulás esetszáma csupán 95.

125 osztályfőnök jelezte, hogy előfordulnak beilleszkedési nehézségek, de emiatt csupán 15 osztályból küldtek tanulót szakemberhez/segitő szervezethez. 84 osztályból jelezték, hogy vannak agresszív gyerekek a közösségben, 53 osztályfőnök szerint van az osztályban fizikailag elhanyagolt gyermek, 100 kérdőívben jelezték, hogy érzelmileg elhanyagoló a szülő, 48 esetben, hogy a szülő tettelesen bántalmaz, és hasonlóan gyakorinak vélik az érzelmi bántalmazás jelenlétét. A problémák felmerülési gyakoriságát és a segítségért forduló osztályfőnökök számát összevetve megállapítható, hogy a problémák előfordulási gyakoriságához képest jóval ritkábban küldenek szakemberhez, segítő szervezethez tanulókat, illetve szülőket, mint ahogyan az szükséges volna.

Fontos információ, hogy az adott problémán tudtak-e segíteni a megkeresett szakemberek/intézmények. A válaszadók 24 százalékának megítélése szerint igen, 16 százaléka szerint nem. „Részben igen, részben nem” választ adott 17 százalékuk. A probléma kezelése nem záródott le az esetek 11 százalékában.

## 4. ÁBRA: Tudtak-e segíteni a szakemberek az adott problémán?



Az iskolák segítő foglalkozású szakemberekkel való ellátottsága is különböző. Úgy gondoljuk, hogy az adatlapok kitöltése során nem kaptunk pontos válaszokat, nehezen elképzelhető például, hogy nyolc iskolában nincs gyermek- és ifjúságvédelmi felelős (ahol pedig van, ott is az egyik iskolában csupán heti két órában). A válaszhány oka lehet, hogy a segítő szakember értelmezése különbözött, például az ifjúságvédelmi felelőst nem tekintették annak. Szerencsésebb lett volna ezt a kérdést nem nyitottként feltenni, hanem a különféle segítő foglalkozásokat felsorolni.

Összességében megállapítható, hogy az osztályfőnökök probléma-visszajelzéseikhez képest kevés a segítő foglalkozású szakember és alacsony óraszámban dolgoznak az iskolákban. Kiemelten fontos volna az iskolapszichológusok óraszámának emelése, amely szinte mindegyik iskolában csupán heti 1-2 óra.

## AZ AGRESSZIÓ MEGJELENÉSÉRŐL

### Az iskolai agresszió vélelmezett mértéke

Az iskolai agresszió mértékének növekedését a megkérdezettek több mint kétharmada (70%) helytálló diagnózisnak tartja. Közel egynegyedük (23,7%) részben ért egyet a megállapítással, hogy növekedett az agresszió az iskolákban, és csupán 6,2 százalékuk cáfolja. Ez egybevág a közvélekedéssel és a közvetlenül érintettek oldaláról megerősíteni látszik annak érvényességét.

Ugyanakkor sok más válaszukban az osztályfőnökök olyan pozitív képet rajzolnak az iskolájukról, osztályukról, amely a kórismét inkább megalapozatlannak mutatja, mintsem alátámasztja. Például (8. kérdés) azzal a kijelentéssel, hogy az osztálya jó közösséget alkot, négyötödük teljesen, illetve részben egyet ért. 93 százalékuk szerint az a megállapítás is teljesen, illetve nagyrészt helytálló, hogy a gyermekek biztonságban érezhetik magukat az iskolában.

Bevallásuk szerint agresszív megnyilvánulásokkal is csak elvétve találkoznak (23. kérdés).

Az általános vélekedésük és a konkrétumokra vonatkozó válaszaik közötti ellentmondás lehetséges magyarázataira a további kérdések elemzése után majd kísérletet teszünk.

### Az agresszió megjelenési formái és gyakorisága a diákok között

3. TÁBLÁZAT: A diákok közötti agressziók észlelt formái és gyakorisága					
Az agresszió formája	Az észlelés gyakorisága (%)				
	Soha	Ritkán (félévente, évente)	Elég gyakran (havonta)	Rendszeresen (legalább hetente)	Nem tudja/ Nem válaszolt
Diákok közötti verekedés	20,1	39,7	27,8	10,3	2,1
A diáktárs fizikai bántalmazása	34	30,4	19,1	7,7	8,8
A diák verbális agressziója a tanórán	32,5	22,7	20,1	20,6	4,1
A diáktárs csúfolása	4,1	21,1	37,6	35,6	1,5
A diáktárs kiközösítése	19,1	38,7	20,6	13,4	8
A diáktárs telefonon történő zaklatása	53,6	8,8	1,5	0,5	35,6
Testi sértésre használható tárgy iskolába vitele	80,4	10,3	0	0	9,3
A diáktárs tárgyainak megrongálása	24,7	52,1	14,9	2,6	5,7
A diáktárs szexuális molesztálása	80,9	3,1	0	0	16

Az agresszió megjelenési formáit és gyakoriságát vizsgáló kérdésnél több meglepő válasz született. Például a válaszadók egyötöde (20,1%) azt állította, soha sem találkozott a diákok közötti verekedéssel. 39,7 százalékuk pedig csak ritkán (félévente, évente) tapasztal ilyen jelenséget. A tettegesség egyirányú változatával (az egyik gyermek fizikailag bántalmazza a másikat) sem találkozott még soha a válaszadók több mint egyharmada (34%-a).

Hasonló arányuk (32,5%) soha nem észlelt verbális agressziót a diákok részéről a tanítási órákon. Ezekkel az adatokkal „felel” egy kisebbség véleménye. A válaszadók egytizede (10,3%) heti rendszerességgel, 27,8 százaléka pedig havi gyakorisággal találkozik a diákok közötti verekedéssel. 19,1 százalékuk gyakran, 7,7 százalékuk rendszeresen észleli azt, hogy egy diák fizikailag bántalmazza a társát.

Egyötödük (20,6%) rendszeresen, azaz legalább hetente fültanúja a diákok verbális agressziójának a tanórán.

A jelentős eltérésekhez nyilvánvalóan hozzájárul az a különbség, ami mondjuk egy első tanító és egy nyolcadikos osztályfőnök mindennapi tapasztalata között megmutatkozik. Az adott iskolába járó diákok szociális- és szocializációs szintje ugyancsak befolyásolja a viselkedésbeli megnyilvánulásait. Ezek a tényezők azonban önmagukban nem osztatják el az eredmények keltette dilemmákat, amiket még más válaszok is tovább gyarapítanak.

## Csúfolás és kiközösítés

A válaszadók 35,6 százaléka rendszeresen (legalább hetente), 37,6 százaléka pedig elég gyakran (legalább havonta), 21,1 százalék ritkán (félévente, évente) tapasztalja a diáktárs csúfolását. Csupán 4,1 százalékuknak nem volt még ilyenről élménye. Ezek alapján a csúfolódás meglehetősen elterjedt, mondhatni általános jelenség a diákság körében. A megbélyegzéssel járó csúfolódás azonban a pedagógusok szerint viszonylag ritkán történik kiközösítésbe, hisz az első két gyakorisági kategóriában az összesített fenti 73,2 százalékhoz képest 34 százalékos a válaszarány a diáktárs kiközösítését illetően. Közel egyötödük (19,1%) pedig még soha nem találkozott ilyen jelenséggel, ami ugyan egybecseng az osztályok jó közösséget alkotó minősítésével (8. kérdés), ám a csúfolódás gyakorisága és a versengésre alapozott oktatás mellett kétségesnek tűnik, hogy a kiközösítés tényleg ilyen ritkán fordulna elő a gyermekközösségekben.

A kiközösítés kérdése azért különösen fontos, mert több, neves pszichológus épp ezt a jelenséget tartja a versengés leginkább negatív következményének, amit szoros összefüggésbe hoznak az iskolai erőszak növekedésével.

A szociálpszichológia etalonja, E. Aronson a „Columbine után – Az iskolai erőszak szociálpszichológiája” című könyvében megállapítja: „... iskolákban végzett kutatómunkám során azt tapasztaltam, hogy a többségük léghőre a versengés, a klikkesedés és a kirekesztés a jellemző.” ... „megkockáztatom a kijelentést, hogy az elkövetők – ti. a Columbine középiskolában vérengző két diák – nagy valószínűséggel a kirekesztés általános léghőre reagáltak végletes és patológikus módon.”<sup>6</sup>

Igaz, Aronson következtetései az amerikai – főként középiskolákban szerzett – tapasztalataiból erednek, ám Vekerdy Tamás a magyarországi iskolákról szinte ugyanazt mondja: „... az egész oktatás kompetitív, vagyis az egymást lenyomó versengésre alapoz, ... eleve el is várja az agresszió bizonyos kinyilvánítását”.<sup>7</sup> A kiközösítés jelenségét újabban pszichoterrorként is szokták emlegetni, amely valamely – munkahelyi-, iskolai – közösségen belül következetes összefogást jelent az áldozat ellen.<sup>8</sup>

## További rejtett hatások

Talán joggal feltételezzük, hogy a súlyos lelki sérüléseket okozó, de többnyire kevésbé látványosan zajló kiközösítésekről hitelesebb képet nyerhettünk volna az érintettektől, mint a velük foglalkozó pedagógusok megkérdezéséből.

Más kérdéseknél méginkább egyértelmű, hogy az osztályfőnököknek bizonyos jelenségekre alig van, vagy egyáltalán nincs rálátásuk. Például a diáktárs telefonon – legalább heti rendszerességgel – történő zaklatásáról csupán egyetlen válaszadónak volt tudomása. Többségük soha nem találkozott vele (53,6%), illetve nem tud róla (30,4%), (5,2% nem vá-

<sup>6</sup> E. ARONSON: Columbine után – Az iskolai erőszak szociálpszichológiája. Ab Ovo, 2009. 28–29. oldal

<sup>7</sup> POPPER – RANSCHBURG – VEKERDY: Az erőszak sodrában. Saxum Kiadó, 80. old.

<sup>8</sup> BUDA MARIANN DR.: Tehetünk ellene? – A gyermeki agresszió. Dinasztia Tankönyvkiadó, 2009.

laszolt). A válaszadóknak tehát csupán 10,8 százaléka tapasztalta azt, hogy a gyermekek zöme által birtokolt és előszeretettel használt mobiltelefonokon küldött SMS-eknek és fényképeknek lehet agresszív tartalma, illetve a küldőjének, használójának bántó szándéka.

Még kevesebb fogódzót nyújt az az adat, amely szerint a válaszadók 80,4 százaléka sosem találkozott azzal, hogy egy diák testi sértéshez használható tárgyat vitt volna az iskolába. A fennmaradó közel 20 százalék fele nem válaszolt, illetve „nem tudom”-mal felelt, csak 10,3 százalék jelölte, hogy ritkán (félévente, évente) tapasztalt ilyet. Az igen kedvezőnek látszó számok rejtve hagyják az okokat, vagy a diákok a táskájuk, zsebük mélyén a tiltott tárgyakat?

Valószínűleg a gyerekek egymás eszközeiben, tárgyaiban történő rongálásokról sem szereznek minden esetben tudomást az osztályfőnökök, hisz csak 17,5 százalékuk találkozott legalább havonta ilyen károkozással, míg 52,1 százalékuk csak ritkán (félévente, évente), közel egynegyedük (24,7%) pedig sosem.

A dolog természetéből következően szinte biztosan a rejtetten megnyilvánuló erőszakok közé sorolhatjuk a diáktárs szexuális molesztálását, zaklatását. Ilyenről a válaszadóknak csupán 3,1 százaléka szerzett már tudomást, ők is csak ritkán (félévente, évente), míg a többiek soha (80,9%), illetve nem tudja (12,9%), 3,1 százalék nem válaszolt. A korán kezdődő kamaszkor és a szexuális ingerek özöne mellett aligha hihető, hogy az osztályfőnökök észlelései minden megtörtént esetre kiterjedtek.

## A diákok agressziója a pedagógusokkal szemben

**4. TÁBLÁZAT: A diákok pedagógusokkal szembeni agressziójának formái és gyakorisága**

Az agresszió formája	Az észlelés gyakorisága (%)				
	Soha	Ritkán (félévente, évente)	Elég gyakran (havonta)	Rendszeresen (legalább hetente)	Nem tudja/ Nem válaszolt
Verbális agresszió	55,7	22,2	11,9	5,7	4,7
Fizikai bántalmazás	93,3	2,1	0	0,5	4,1
Egyéb agresszió	3,6	0,5	2,1	1,5	92,2

A diákok egymás közötti agressziójának széles tárházához képest a pedagógusok felé megnyilvánuló erőszaknak csak három formáját vizsgáltuk (4. táblázat). Ezeknél azonban nem kell a rejtve maradás lehetőségével komolyan számolnunk. A vele szembeni verbális agresszió fajtái közül pedig főként azok az érdekesek, a kutatásunk inkább azokra fókuszál, amelyek közvetlenül a pedagógushoz szólnak, nyíltan jelennek meg.

A pedagógussal szembeni verbális agressziót a válaszadók 5,7 százaléka tapasztalja rendszeresen (legalább hetente), havonta 11,9 százalékuk, félévente, évente 22,2 százalé-

kuk. A többségük (55,7%) azonban még soha sem találkozott ilyennel. Nagyon magasnak tűnik ez az arány, különösen, ha figyelembe vesszük a válaszadók átlagos életkorát (lásd: 1. táblázat) és sok-sok éves pedagógusi gyakorlatát.

A pedagógus fizikai bántalmazása, megütése pedig különösen ritka jelenség, legalábbis a kapott válaszok alapján. 93,3 százalék még sosem találkozott vele. 1,6 százalék „nem tudom”-mal felelt. 2,1 százalék vélte úgy, hogy ilyen fél évente, évente előfordul.

A pedagógussal szembeni egyéb agresszióra történő rákérdezést – érdekes módon – szinte egységesen elutasították a megkérdezettek, 90,7 százalékuk válasz nélkül hagyta, 1,5 százalékuk nem tudja.

## A pedagógusok viselkedésével szembeni kritikák

5. TÁBLÁZAT: A diákok által kifogásolt pedagógusi megnyilvánulások típusai és a szóvá tételük gyakorisága					
A kifogásolt cselekedet	A szóvá tételük gyakorisága (%)				
	Soha	Ritkán (fél évente, évente)	Elég gyakran (havonta)	Rendszeresen (legalább hetente)	Nem tudja/ Nem válaszolt
Kigúnyolja a diákot	62,9	8,8	4,6	1	22,7
Kiabál a diákkal	41,2	24,2	7,7	2,6	24,2
Fizikailag bántalmazza a gyereket	78,9	3,6	0	0	17,6
Megrongálja a diák tárgyát	83,5	1	0	0	15,4
Fizikailag bántalmazza a szülőt	80,4	0	0	0	19,6
Szexuálisan zaklatja a diákot	84	0	0	0	16

A diákok által kifogásolni szokott pedagógusi viselkedések feltárását célzó kérdésekre kapott válaszok tovább szépítik a gyanúsán idilli képet (5. táblázat).

A megkérdezettek 62,9 százaléka szerint még sosem fordult elő, hogy valamelyik gyerek kifogást emelt volna azért, mert a pedagógus kigúnyolt egy diákot. Csupán 1 százalékuknak panaszkodnak hetente emiatt a diákok, havi rendszerességgel pedig 4,6 százalékuknak.

41,2 százalékuk szerint még arra sem volt precedens, hogy diákjaik a pedagógus(ok) kiabálását sérelmezték volna. Az osztályfőnökök egynegyede (24,2%) felé ritkán (fél évente, évente) élnek ilyen kritikával a diákok, s csupán egytizedük (10,3%) hall havi, heti gyakorisággal efféle panaszt.

A pedagógus által alkalmazott fizikai erőszak hasonlóan elenyésző arányú, mint a vele szemben elkövetett, hisz a válaszadók 78,9 százaléka szerint sose fordul az elő, hogy a pedagógus fizikailag bántalmazzon egy gyereket. 5,2 százalékuk nem tudott állást foglalni a kérdésben, míg 3,6 százalékuk szerint ritkán (fél évente, évente) megtörténhet ez.



A válaszok alapján a pedagógusok a diákok tárgyaival szemben sem mutatnak agressziót.

A válaszadók 83,5 százalékának még sosem panaszolta egyetlen diákja sem, hogy valamely tárgyát egy pedagógus megrongálta volna. 4,1 százalék nem tudott állást foglalni, 11,3 százalék nem válaszolt, és csupán 1 százalékuk felé érkezett ilyen panasz félévente, évente.

Egyetlen osztályfőnök sem nyilatkozott úgy, hogy találkozott volna már a diákok részéről olyan kifogással, amely szerint a pedagógus fizikailag bántalmazott volna egy szülőt, vagy egy diákját szexuálisan zaklatta volna. Az ezekre a kérdésekre adott válaszoknak négyötöde a kategorikus „soha”, 3-4 százaléka a tartózkodó „nem tudom” és 19 százalék, illetve 16 százalék azoknak az aránya, akik a kérdést válasz nélkül hagyták. Figyelemre méltó hányad!

### Szülői kifogások és az osztályfőnököt szülők részéről ért sérelmek

6. TÁBLÁZAT: A szülők által kifogásolt pedagógusi megnyilvánulások típusai és a szóvá tételük gyakorisága					
A kifogásolt cselekedet	A szóvá tételük gyakorisága (%)				
	Soha	Ritkán (félévente, évente)	Elég gyakran (havonta)	Rend- szeresen (legalább hetente)	Nem tudja/ Nem válaszolt
A diák kigúnyolása	61,9	6,2	4,6	1	26,3
Kiabálás a diákkal	49,5	16,5	3,1	1	29,9
Fizikai bántalmazása a diáknak	77,3	4,1	0	0	18,5
A diák tárgyának megrongálása	82	0,5	0	0	17,5
Fizikai bántalmazása a szülőnek	84	0	0	0	16
Szexuális zaklatása a diáknak	83	0	0	0	17

A pedagógusokkal szembeni kifogások tekintetében még kedvezőbbnek látszik a helyzet (6. táblázat). A válaszok alapján a szülők döntő többsége sem talál kifogásolni valót a pedagógusok nevelési módszereiben. A szülők által leginkább szóvá tett hiba a gyermek kigúnyolása, ám ennek legalább havonkénti előfordulását is csak a válaszadók 5,6 százaléka tapasztalja, míg 61,9 százalékuknak ilyen kritikában soha nem volt része. Hasonlóan kevesen sérelmezik az osztályfőnökök felé a pedagógus kiabálását a gyerekekkel. A válaszadóknak csupán 1 százaléka hall ilyen kritikát legalább hetente, 3,1 százaléka havonta, 16,5 százaléka ritkán, 49,5 százaléka pedig soha.

Kevés szülő emel szót a gyermekek fizikai bántalmazása miatt. Ilyenről ritkán panaszolnak, a válaszadók 4,1 százalékánál, 77,3 százalékánál soha. Ezen arányok szinte teljesen megegyeznek azzal, amik e téren a diákok kifogásainál mutatkoztak. Ugyancsak egybeesik a diákok és a szülők panasztételi aránya arra vonatkozóan, hogy a pedagógus a diák tárgyát rongálta. A válaszadók 82 százalékánál ilyen kifogást még soha sem fogalmaztak meg a szülők, csupán egyetlen osztályfőnökhöz (0,5%) jutott el ritkán emiatti kritika.

A két leginkább fajsúlyosnak tekinthető kérdésben a pedagógusokat a szülők részéről ugyanúgy nem érte kifogás, miként a diákok felől. Soha nem sérelmezte még egyetlen szülő sem, hogy a pedagógus fizikailag bántalmazta volna, vagy egy diákot szexuálisan zaklatott volna.

A válaszokból kirajzolódó kedvező képet némileg árnyalja, hogy ebben a kérdéskörben meglehetősen magas, 16-29,9 százalék között van a „nem tudom”-mal válaszolók, illetve a nem válaszolók aránya.

A szülők agressziója a pedagógussal (osztályfőnökkel) szemben

7. TÁBLÁZAT: A szülőknek a pedagógussal szembeni agresszív megnyilvánulásai gyakoriságuk szerint					
A szülői agresszió formája	Az agresszív megnyilvánulás gyakorisága (%)				
	Soha	Ritkán (félévente, évente)	Elég gyakran (havonta)	Rendszeresen (legalább hetente)	Nem tudja/ Nem válaszolt
A pedagógus munkájának becsmérlése	52,1	20,1	1	0,5	26,3
A pedagógus szidalmazása	49	18	1	0	31,4
A pedagógus megfenyegetése	85,1	7,2	0	0	7,7
A pedagógus fizikai bántalmazása	93,3	0	0	0	6,7

A megkérdezettek többségével (52,1%) még sosem történt meg, hogy a munkáját egy szülő becsmérelte volna. Közel ennyijüknek (49%) szülő általi szidásban sem volt része.

Ez utóbbi két adat nemcsak az iskolai miliő szempontjából értékelhető, hanem a pedagógusok munkájának elismeréséről, mondhatni erkölcsi megbecsüléséről is tanúskodik, amit viszont a válaszadók 85 százaléka nem tart megfelelőnek. (Az egymásnak ellentmondó adatok érdekes kérdést vetnek fel: a pedagógusok erkölcsi megbecsülésében, munkájuk társadalmi elismerésében nem épp a szülők lennének a legfőbb illetékesek?)

A megkérdezett osztályfőnököknek csupán 7,2 százalékaival esett meg, hogy egy szülő megfenyegette, ám fizikai bántalmazást még egyikőjük sem szenvedett.

AZ AGRESSZIÓ KEZELÉSE

A diákok egymás közötti agressziója

A vizsgált iskolák többségének házirendje nem tér ki konkrétan erre a normaszegésre. A fegyelmi intézkedéseket általában arra az esetre helyezik kilátásba, ha a tanuló a kötelezettségeit megszegi, illetve nem teljesíti. Ennek a sematikus megfogalmazásnak csak néhány szabályzatban olvasható olyan kiegészítése, amely a kötelezettségszegés formáit is megnevezi.

Ilyen például a házirend megsértése, igazolatlan mulasztás, tanulóhoz nem méltó magatartás, a tanulmányi kötelezettségek folyamatos nem teljesítése.

A tanuló kötelességeinek elmulasztását mindegyik iskola fokozati sorrendbe szedett fegyelmező intézkedésekkel szankcionálja. A büntetési hierarchia alján többnyire a szaktanári figyelmeztetés áll, míg a tantestületi intés/megrovás, illetve a fegyelmi eljárás képezi a csúcsát.

Csak néhány házirend utal arra, hogy egy-egy fokozathoz milyen normaszegő cselekedet tartozik, gyakrabban csupán a súlyos kötelezettségszegés típusait nevesítik. Ezek között szerepel néhol az agresszió, amihez rendszerint a másik tanuló megverése, bántalmazása kiegészítést társítják, olykor azonban az agresszió szó említése nélkül, az erőszak más formáit (pl.: zsarolás, szándékos károkozás) is a súlyos szankciókkal járó cselekedetek közé sorolják.

Az igazgatókkal készített interjúk alapján azonban úgy tűnik, hogy a házirend szigorú szankcióit a gyakorlatban nem alkalmazzák. A megkérdezett 12 iskolaigazgató közül 11 nemlegesen felelt arra a kérdésünkre, hogy az iskolájában történt-e fegyelmi eljárás az utóbbi két évben. E tényből aligha lenne helyes arra következtetnünk, hogy a város összes általános iskolájában két esztendő alatt csupán egyetlen egy olyan súlyú vétség történt, ami fegyelmi eljárás kezdeményezését indokolta volna!

A kérdőívben szöveges választ vártunk az osztályfőnököktől arra a kérdésre, hogy „Mit szokott tenni a diákok agressziójának megjelenésekor?”. Négyötödük (162 fő) írt valamilyen feleletet erre. Ezek szinte mindegyikében szerepelt az elbeszélgetés, megbeszélés mint alkalmazott reakció. Nagy többségük a módszert csak egyszerűen megnevezte, ilyenformán:

„Megbeszéljük a problémát.”, vagy egy kicsit kiegészítette: „Elbeszélgetek velük, megpróbálom kideríteni az okokat.” Néhol a sematikus válaszon túl a beszélgetés módjáról is képet kaphatunk: „A tanulókkal elbeszélgetek négy szemközt, majd együtt megbeszéljük a helyes viselkedés szabályait. Kérem őket, hogy beszéljék meg együtt, hogy legközelebb hogy fognak viselkedni, kérjenek egymástól bocsánatot.” Jó páran a beszélgetés mellett – a vétség mértékéhez igazodva – alkalmaznak más pedagógiai eszközöket is: „Súlyosságtól függően: – szóvá teszem, – veszélyességére felhívom a figyelmet, – ellenőrzőbe beírás, – szülő behívása.”

„Változó, vagy csendes szóval próbálom lecsillapítani, vagy javaslok egy kis futást az iskola körül, vagy hangos szóval, büntetéssel próbálom megfékezni.”

A gyermekek agresszív megnyilvánulásainak kezelését az osztályfőnökök döntő részben magukra vállalják. Többük eljárási eszköztárában szerepel ugyan a szülők bevonása, értesítése, de más személyek segítségére igen kevesen számítanak. Alig fordul elő az igazgató vagy segítő szakemberek esetleges bevonásának említése, ezek is inkább csak a súlyosnak vélt esetekhez társítva. „Először elbeszélgetek a diákkal. Ha nem használ, beszélek a szülővel is. Ha ez sem használ, iskolavezetéstől kérek segítséget.” „Jelzem az iskola gyermekvédelmi felelősének, amennyiben nagyon súlyos az eset.”

A válaszok összképe azt mutatja, hogy az osztályfőnökök kezelhetőnek vélik a diákok iskolai agresszióját, csupán elvétve találkoztunk olyan „vallomással”, aminek ezzel ellentétes a kicsengése. „Megérteni az okot. Van-e megoldás? Aztán rájövök, hogy nincs eszköz. Marad a példabeszéd.”

## A pedagógus által elkövetett agresszió kezelése

Ha e kérdés elemzését is a házirenddel indítjuk, akkor már az elején egy sajátos ellentmondásra bukkanunk. Az iskolák házirendjének hatálya egységesen kiterjed az iskolába járó tanulókra, azok szüleire, az iskola pedagógusaira és más alkalmazottaira, ám ezekben a szabályzatokban a pedagógusok (és a többi érintett felnőtt) kötelezettségei és jogai nem szerepelnek.

Az iskolaigazgatók a törvényeknek (közoktatási, közalkalmazotti) megfelelően szankcionálnák a pedagógusok elfogadhatatlan agresszív megnyilvánulásait. Ilyennel azonban a megkérdezettek – egy esetet kivéve – nem találkoztak. Az általuk irányított iskolákban legfeljebb az fordul elő, hogy a tanár néha kiabál, vagy esetleg ingerülten reagál. Ha ez az igazgató tudomására jut, akkor szóvá teszi és megbeszéléssel próbál segítségére lenni a pedagógusnak.

Az osztályfőnökökhöz lényegesen több információ jut el a pedagógusok agressziójáról egyrészt a diákok felől, másrészt a szülőktől.

A probléma azonban még számukra sem tűnik jelentősnek. Arra a nyitott kérdésre, hogy „mit tesz akkor, ha egy pedagógus viselkedését kifogásolják”, az osztályfőnökök fele (96 fő) nem írt semmit, azok közül pedig, akik a kérdésre reagáltak, meglepően sokan (24 fő) csak affélt jegyeztek föl, hogy „Nincsenek ilyen panaszok.” A probléma kezelésére vonatkozó érdemleges válaszok nagy része a diákok valamilyen tárgyának elvételéhez kapcsolódott. Általában az egyeztetés, megbeszélés fontosságát hangsúlyozták a válaszolók. „Beszélgetek az érintettekkel, próbálok tisztázni a problémákat és megoldást keresni.” Néhol a beszélgetés tartalmára is történt utalás: „A gyerekekkel tisztázom állításuk igazságalapját, mert sokszor túloznak, és ha közösen beszéljük meg, ez kiderül. Esetleg, ha jogosnak vélem, megmagyarázom a tanár reakcióját a gyerekeknek.” Néhányan a beszélgetés mellett (vagy helyett) az iskolavezetés bevonását is szükségesnek tartják a konfliktus feloldásához. „Megbeszéljük a szülővel, illetve a diákkal. Ha kell, a vezetőséget is bevonjuk.”

Összességében – hasonlóan a diákok agressziójához – ez a jelenség is kezelhetőnek tűnik az osztályfőnökök számára, akik közül csak egy utalt a probléma kényes voltára. „Sajnos már konfrontálódtam kollégával.”

## A szülők agresszivitásának kezelése

Szülői agressziót viszonylag kevés pedagógusnak kellett elszenvednie, ebből következően többségük nem érezte megszólítva magát azzal a kérdéssel, hogy mit tett ilyen esetekben. Egynegyedük (52 fő) szöveges válaszából viszont kirajzolódnak figyelemre méltó jellegzetességek. Az egyik sajátosság, hogy a válaszadók ennél a problémátípusnál tartják leginkább szükségesnek az igazgató bevonását. (Az igazgatói interjúkban – ennek ellenére – ilyen esetekről alig szerezhettünk tudomást.) A másik fontos jellemző, hogy ez a kérdés hívta elő a legtöbb személyes élményt. Többségük sikeres problémakezelésről tesz említést, például: „Néhány alkalommal elbeszélgettem az adott szülővel, illetve szülői értekezleten a közösség elé

vittem a problémát.” Vagy „Kiderítettem az igazságot a szülőkkel és az igazgatónővel folytatott beszélgetés során.” A szakmai munkáját kritizáló szülőnek a válaszadók egyike pedig eként válaszolt: „Megkértem a szülőt, üljön be 1-2 órára ráérős idejében, és a saját szemével győződjön meg a munkámról.” Néhányan jelzik ugyanakkor, hogy a helyénvalónak tartott reakciójuk csak részben vagy egyáltalán nem hozza meg a remélt eredményt. „Igyekszem együttműködni az ilyen szülővel, bár ő a kapcsolatot minimalizálja az iskolával... Ilyenkor várom a kapcsolatot végét, és nagyon vigyázok minden megnyilvánulásomra.” Vagy: „... Egyszer fordult elő, hogy becsmérelte a szülő a munkámat, szidott és fenyegetett. ... Az iskolavezetés kiállt mellettem, és ez nagy segítséget jelentett. Többször leültünk, hogy megoldjuk a problémát. A kapcsolatunk elviselhető lett, de tényleges megoldást az jelentett, amikor elköltöztek a városból.” Sokan mások a konfliktus megoldása helyett csupán önmaguk megvédésére törekednek. „Ha szemtől szembe tette, megvédem önmagam.” Vagy: „Felvilágosítom a munkám és tevékenységem alapjairól, mit miért tettem és teszek. Ha a szülő továbbra sem ért egyet, nem tudok mit tenni, maradok a saját véleményem mellett.”

Többen egészen kiszolgáltatottnak, eszköztelennek érzik magukat a szülői agresszióval szemben. „Tehetetlen vagyok.” Vérmérséklettől függően ez a tehetetlenség érzés kiválthat akár közönyt: „Mit tehetnék? ...” Akár lelki fájdalmat: „Átsírtam az éjszakát.”, akár önértékelési válságot: „Erősen elgondolkodtam a pályamódosításon. Számomra túlságosan szélsőséges és indokolatlanul megalázó volt.”

Mindezek alapján kijelenthető, hogy ez a probléma lényegesen súlyosabb terhet jelent a pedagógusoknak, mint amekkorát a szülői agresszió előfordulási gyakorisága mutat. Ez a lelki terror ugyanis egyrészt hosszán, akár jóval a kapcsolat megszűnése után is hat („A 37 év alatt két szülővel éltem át ilyen keserves hónapokat, illetve éveket ... Szenvedtem az anyuka állandó kifogásaitól, ahogy a gyermekét ellenem hangolva becsmérelte a munkámat. Nagyon megviselt az a helyzet, de éltetett az a remény, hogy elviszi másik iskolába gyermekét – ami szerencsére be is következett”), másrészt a pedagógus önbecsülését, szakmai kompetenciáját ássa alá. Ráadásul ez az utóbbi hatás akkor is bekövetkezhet, ha a szülői agresszió még nem manifestálódott, csak annak veszélye fenyeget.

## AZ AGRESSZIÓRA VONATKOZÓ ADATOK ÉRTÉKELÉSE

Az iskolaigazgatók és az osztályfőnökök többsége úgy látja, hogy az utóbbi években nőtt az agresszív megnyilvánulások aránya, de ez a kérdőívek részletes adataiban nem manifesztálódik. Ennek lehetséges okaira már néhol utaltunk. Egyértelműnek látszik viszont, hogy jelentősen bővült az agresszív megnyilvánulások „repertoárja” (pl. a mobiltelefonon történő zaklatás).

A vártnál lényegesen kedvezőbb helyzetértékelés egyrészt azt jelzi, hogy a probléma Veszprémben nem tekinthető súlyos mértékűnek, másrészt a meglepő eredmény továbbgondolkodásra készítet.

Az eltérés fakadhat abból is, hogy az előzetes várakozás volt téves, mivel a médiában megjelenő harsány hírek alapján túldimenzionálhatjuk a jelenséget.

Metzing – Schuster<sup>9</sup> a németországi helyzetre vonatkoztatva megállapítja: „Az a kép, amelyet a sajtó fest az iskoláról ... nem felel meg a valóságnak.” Az amerikai Aronson<sup>10</sup> a már idézett könyvében jelzi: „Az iskolai lövöldözések száma 1990-2000 között évről évre csökkent. ... Az Amerikai Egyesült Államokban mintegy 108 ezer állami iskola működik, ahová megközelítőleg 50 millió tanuló jár, de a fiatakorúak ellen elkövetett emberölések kevesebb mint egy százalékának a helyszíne az iskola, vagy annak környéke. ... Általában véve, az iskoláink biztonságos helynek számítanak.” Hozzátehetjük: egy iskolai lövöldözést követően aligha jutunk ilyen következtetésre.

Kétségtelen, hogy a tömegtájékoztató hatását ebben a témakörben nem lehet kizárni, hisz a nyilvánosságra került esetek irányították az iskolai agresszió felé a figyelmet, de más tényezőkből is következtethetünk a jelenség valóságos fokozódására.

A mindennapjainkat átható súlyos társadalmi problémák (munkanélküliség növekedése, megélhetési nehézségek, értékválság, válások gyakorisága stb.) nyilvánvalóan érzékenyen hatnak a családokra, jelentősen gyengítik azok szocializációs- és támogató funkcióját. Ebből egyenesen következik, hogy az iskolákra még több nevelési feladat hárul, és még több gyermek igényel fokozott törődést, figyelmet, amelynek hiánya vagy elégtelen volta hamar súlyos konfliktusokhoz, agresszív cselekedetekhez vezethet.

Szöveges válaszaikban a pedagógusok maguk is a negatív társadalmi jelenségekkel magyarázzák az agresszió növekedését az iskolákban. Például: „A kilátástalan jövőkép, munkanélküliség, agresszív mesék, filmek, rossz példamutatás, ...” vagy: „A családok felbomlása, a szülői felelősségelhárítás”, „... az értékek válsága”.

Ha viszont ténylegesen több a probléma a diákokkal, de ez mégsem jelenik meg pregnánsan az agressziót kutató vizsgálatunkban, akkor egyrészt arra gondolhatunk, hogy a pedagógusok jótékonyan hatnak a tanulókra, másrészt feltételezhetjük, hogy az iskolán belül megtörténő erőszak bizonyos része észrevétlen marad előttük.

Meggyőződésünk, hogy a tanítók, tanárok nagy többsége tiszteletre méltó igyekezettel próbálja nevelni a diákjait, akik számára a nevelőjükkel való kapcsolat tényleges támaszt, személyiségformáló hatást jelent. E vélekedés érvényét és a pozitív következményeit szakirodalmi hivatkozással is alátámaszthatjuk. „Számos kutatás (lásd: TAUSH, valamint TAUSH 1991) bebizonyította, hogy a tanárok érzelmileg meleg, pozitív beállítottsága és a diákok iránt tiszteletet mutató magatartása számos tekintetben kedvezően befolyásolja a tanítás légkörét. A diákok érzik, hogy jobban megértik őket, s a tanár példáján okulva tanulják meg, miként kell mások problémáit átélni, s hogyan lehet az agresszivitás mellőzésével reagálni különböző konfliktushelyzetekre.”<sup>11</sup>

9 WERNER METZIG – MARTIN SCHUSTER: Agresszió az iskolában. In Hárدي István (szerk.): Az agresszió világa. Medicina, Bp., 2000. 236. o.

10 E. ARONSON: Columbine után – Az iskolai erőszak szociálpszichológiája. Ab Ovo, 2009. 19. o.

11 WERNER METZIG – MARTIN SCHUSTER: Agresszió az iskolában. In Hárدي István (szerk.): Az agresszió világa. Medicina, Bp., 2000. 243. o.

A pedagógusok hatékony nevelő munkája mellett egy bizonyos fokú elhárítás is érvényesülhetett a kapott adatok ennyire kedvező alakulásában. Az eredmények ismertetésénél néhol már jeleztük, hogy egy-egy agresszív megnyilvánulás tényleges, és az osztályfőnökök által észlelt gyakorisága között érdemi eltérés lehet. Valószínű például, hogy gyakrabban csúfolják egymást a diákok, mint amennyit a válaszadók megjelöltek.

Az erőszak legtöbb fajtája kerüli a nyilvánosságot, természetesen a tanulók is lehetőleg olyankor csúfolják a társukat, amikor a tanárok nem hallják. Ha netán valamelyik diák ebből a szempontból mégsem volt eléggé körültekintő, akkor sem biztos, hogy a szabályszegés azonosítása megtörténik, hisz a tanároknak sincs mindig késztetése a bizonytalan ingerek felismerésére. Egyszerűen szólva: a nem túl erős hangokat elengedik a fülük mellett. Az észlelési szelektivitásra a pedagógusok több okból fakadóan is motiváltak lehetnek.

Egyrészt a kevésbé durva megnyilvánulások minősítése eléggé kétséges, például agressziókutató nyelvészprofesszor legyen a talpán az, aki a serdülők egymásra tett megjegyzéseit biztonsággal szétválasztja jó szándékú poénokra és verbális erőszakra!

Másképp, ha a pedagógusnak a minősítést illetően nincsenek is kételyei, attól még a reakció módjára és várható hatására vonatkozóan jócskán lehetnek dilemmái.

A tanítók, tanárok presztízse és kompetenciája – közsímmerten – jelentősen gyengült az utóbbi években. Ebben szerepet játszanak az iskolában megszerezhető tudás leértékelődésén túl, az oktatási törvényeknek olyan változásai, amelyek a gyerekek és a szülők jogait bővítették (például az évisméltés eldöntésében), és ezzel óhatatlanul szűkítették a nevelők hatókörét, szakmai tekintélyét (ennek hátrányaira több válaszadó is utalást tett).

A pedagógusok bizonyos fokú elbizonytalanodása mellett a szankciók hatásossága is jelentősen csökkent, főként azoknál a hányattatott sorsú, beilleszkedési nehézségekkel küzdő diákoknál, akik esetenként a legsúlyosabb problémákat jelentik.

A beavatkozás eredményességén túl helyénvaló formája is kétséges. Alig van például egyezés az iskolák házirendjében leírt fegyelmi intézkedések és az osztályfőnökök által alkalmazott agressziókezelési formák között.

Az eddig említett és még további dilemmák (mondjuk: indokoltnak tartja-e majd a szülő, ha a gyermeke írásbeli figyelmeztetést kap társa csúfolásáért?) elkerülhetőek, ha a szemet nem szűrő, apróbb szabályszegéseket észre sem vesszük.

Ráadásul a válaszadóknál a szelektivitás nemcsak az észlelésnél érvényesülhetett, hanem az emlékezésnél is, hiszen a saját memóriájuk alapján számszerűsítették az agresszív jelenségeket. Ennek az önkéntelenül alkalmazott elhárítási módnak a hatását csökkentette a válaszadóknak azon igénye, hogy maguk is szeretnének hiteles helyzetképet kapni a város iskoláin belüli agresszióról. A kérdések szinte teljes körű és részletes megválaszolása, a visszakapott kérdőívek magas aránya és

a sokak által kért visszajelzés a kutatási eredményekről határozottan ezt a szándékot mutatják.

Hipotézisként azt is megfogalmaztuk, hogy az agresszió mértéke iskolánként eltérő lehet. Az iskolák közötti nagyság/létszám szerint sem találtunk azonban az agresszív megnyilvánulások számában szignifikáns különbségeket. Ez abból is adódhat, hogy a veszprémi általános iskolák nagysága között nincs lényeges eltérés, azaz se egészen kicsi, se túlzottan sok diákkal működő intézmény. Az iskolák tanulóinak összetétele a szülők iskolai végzettsége és foglalkozása szerint ugyan érzékelhetően eltérő, de durva szegregációval sehol sem találkoztunk a kutatás során. Etnikai eredetű vagy színezetű agressziót sem jeleztek az iskolaigazgatók és az osztályfőnökök. Ebben szerepe lehet annak is, hogy a városban a cigány népesség aránya elenyésző, egy százalék körüli. Iskolai szegregációjukkal sem találkoztunk. Nem találtunk szignifikáns különbséget az osztályfőnökök említéseiben az agresszió gyakoriságában és mértékében az egyházi és nem egyházi fenntartású intézmények között, noha kutatásunk kezdetén valószínűsítettük, feltételeztük.

## KÖVETKEZTETÉSEK, JAVASLATOK

A vizsgálati eredmények alapján megalapozottnak látszik néhány javaslat.

1. Előnyös lenne az iskolai házirendben olyan szabályozás kialakítása, amely az agresszió meghatározott eseteihez konkrét szankciókat társít, és azokat mérlegelés nélkül érvényesíteni kellene. (Hasonlóan, mint a mentősöknek kötelező értesíteniük a rendőroket bizonyos esetekben.) Ezáltal a pedagógus mentesülhetne a döntési dilemmák egy részétől és a döntés ódiúmánának viselésétől.

2. Az egyes iskolákban hasznos volna olyan jutalmazási és szankcionálási formákat kitalálni, kialakítani, amelyek az iskolán belül közvetlenül hatnak a diákokra és nem igénylik a szülők „rásegítését”, együttműködését, mint a mostani, írásbeli elmarasztalások. (Néhány intézményben már van ilyen, például az iskolai pingpongozástól való időleges eltiltás.)

3. Rendszeresíteni kellene az esetmegbeszéléseket a tanárok számára. Ez nemcsak konzultációs lehetőséget biztosítana nekik, hanem az alól a lelki teher alól is felmentené őket, hogy a diákok agresszivitását egyedül kell kezelniük. Az esetmegbeszélés azonban ne pluszfeladatként valósuljon meg, hanem valamelyik meglévő csökkentése árán.

4. Megfontolandó – a család- és csoportmódszerekben bevált – kettős vezetés alkalmazása a felső tagozatokban. Az osztályfőnök mellett lenne egy helyettes, egy vezetőtárs, és így kettejükre hárulna az osztály (csoport) irányítása, gondozása. A tehermegosztáson túl, kettejük együttműködése diákjaiknak mintaadásként is szolgálhatna.

5. Arra tekintettel, hogy az általános iskola lehetne a megelőzés és a problémák kezelésének egyik legfőbb helyszíne, célszerű lenne minden iskolában főállású gyermekvédelmi felelőst és/vagy iskolai szociális munkást alkalmazni.



## IRODALOM

- ALBERT JÓZSEF: Pedagógusok helyzete és megbecsültsége Veszprém megyében. *Pedagógiai Szemle*, 1988/1 35–45.
- BUDA MARIANN (2009): *Tehetünk ellene? – A gyermeki agresszió*. Dinasztia Tankönyvkiadó
- E. ARONSON (2009): *Columbine után – Az iskolai erőszak szociálpszichológiája*. Ab Ovo
- FÖLDES PETRA – LANNERT JUDIT: Erőszak az iskolában. *Esély*, 2010/3. 48–65.
- GYURKÓ SZILVIA – VIRÁGH GYÖRGY (2009): Az iskolai erőszak megítélésének különbségei és hasonlóságai a gyermekvédelmi és az oktatási intézményekben. *Eszter Alapítvány – Mérei Ferenc Fővárosi Pedagógiai és Pályaválasztási Tanácsadó*, Budapest
- HAJDÚ GÁBOR – SÁSKA GÉZA (SZERK.) (2009): Iskolai veszélyek. *Az oktatási jogok biztosának vizsgálata. Oktatási Jogok Biztosának Hivatala*, Budapest
- MAYER JÓZSEF – NÁDORI JUDIT – VÍGH SÁRA (2009): Kis könyv a felelősségről. *Adalékok az iskolai agresszió természetrajzához*. Mérei Ferenc Pedagógiai és Pályaválasztó Tanácsadó Intézet, Budapest
- MAYER JÓZSEF (SZERK.) (2008): *Frontvonalban* (Az iskolai agresszió néhány összetevője), Mérei Ferenc Fővárosi Pedagógiai és Pályaválasztási Tanácsadó Intézet, Budapest
- POPPER PÉTER – RANSCHBURG JENŐ – VEKERDY TAMÁS (2009): *Az erőszak sodrában*. Saxum Kiadó
- WERNER METZIG – MARTIN SCHUSTER: Agresszió az iskolában. In Hárdi István (2000) szerk.: *Az agresszió világa*. Medicina, Budapest

Körmendi Attila – Pataky Nóra

## Agresszió és szociális információfeldolgozás az iskolában

*Az iskolai agresszió gyakoriságának növekedésével egyre több figyelem irányul az agressziót magyarázó modellekre, melyek különböző folyamatokon keresztül magyarázzák az agresszió okait, formáit és a kezelési lehetőségeit. Az agresszió magyarázó modelljei közül az utóbbi években egyre népszerűbb szociális információfeldolgozási modell az egyik, mely az iskolai kontextusra fókuszálva próbálja értelmezni az agresszív magatartást.*

### BEVEZETÉS

Munkánkban bemutatjuk az agresszió szociális információfeldolgozási modelljét, mely az agresszió legfontosabb okaként a gyermek maladaptív kognitív sémáit jelöli meg, és amely megkísérel magyarázatot adni a proaktív és reaktív agresszió kialakulására.

### AZ AGRESSZIÓ TÍPUSAI

Az agresszív viselkedés más emberek, tárgyak felé irányuló szándékos, ártó viselkedés (KEMPES és MTSAI 1991). Az ártó viselkedés nemcsak fizikai bántás lehet, hanem pszichológiai is (rosszindulatú pletykák, csúfolódás, megalázás, kihasználás). Az agresszióra az 1960-as évekig homogén jelenségként gondoltak. Dollard és munkatársai (1939) kidolgozták a frusztráció-agresszió hipotézist, mely szerint az emberek a frusztrációra agresszióval válaszolnak. Berkowitz (1978) kiemelte, hogy az emberek az észlelt frusztrációra válaszolnak agresszióval. Bandura (1973) szociális tanuláselmélete alapján az agresszió tanult alapvető viselkedésforma, amelynél az egyén az anticipált jutalmat akarja elérni.

A korai agresszióelméletekből formálódott az agresszió két alapvető típusának azonosítása, mely hasznosnak bizonyul a pedagógiai gyakorlatban. Az agresszió két alaptípusa a reaktív és a proaktív agresszió (DODGE és PETIT 2003). Reaktív agresszió esetén az agresszív viselkedés reakció az észlelt vagy valós provokációra. A proaktív agresszió célja valamilyen előnyhöz jutás (hatalom, tárgyak megszerzése, saját felsőbbrendűség bizonyítása). A proaktív agresszió kívülálló számára gyakran érthetetlen, indokolatlan, az agresszíven viselkedő azonban mindig valamilyen célt akar elérni vele. Frick és munkatársai (2003) szerint a gyerekek két csoportra oszthatóak ate tekintetben, hogy az agresszió melyik formáját használják. Az egyik csoport szinte kizárólagosan reaktív agressziót, míg a másik csoport inkább proaktív (és ritkábban reaktív) agressziót alkalmaz.

## A SZOCIÁLIS INFORMÁCIÓFELDOLGOZÁSI MODELL

Crick és Dodge (1994) a szociális információfeldolgozási modell megalkotói az agresszív viselkedés megjelenését az interperszonális szituáció keretében értelmezik. A modell szerint a tanulók az iskolai szociális szituációkat saját interperszonális valóságukon belül értelmezik. A szociális szituációk legtöbbje többértelmű helyzet; például a tanulót meglöki a folyosón vagy játék közben megrúgják labdával, valamilyen játékot próbál megszerezni a másiktól és verekedés lesz belőle. Az említett helyzeteket minden gyerek a saját interperszonális kontextusán belül fogja észlelni, értelmezni és a folyamat végeztével választ generál. Ha a folyamat hibák nélkül lezajlik, akkor a generált viselkedés nem agresszív, a helyzetnek megfelelő lesz. A folyamat során a gyerek azonban több hibát is vét, amelyek következtében az eseményre adott viselkedéses válasz agresszív lehet. Rubin, Bream és Rose-Krasnor (1991), valamint Zentall, Cassady és Javorsky (2001) eredményei szerint az agresszív és hiperaktív gyerekek megoldásai nem illeszkednek a szociális helyzetekhez, és kevésbé rugalmasak.

A modell (CRICK és DODGE 1994) öt lépésben vázolja a tanuló szociális információfeldolgozási folyamatát. Az első lépésben az esemény kódolása történik, mely az esemény észlelését és azonosítását, valamint a figyelem eseményre fókuszálását jelenti. A második lépésben az eseményt értelmezi a gyermek, az értelmezés azonban nem független a korábban kialakult kognitív struktúráktól (kognitív sémáktól). A harmadik lépésben a lehetséges válaszok keresése történik (válaszkonstruálás), végül a negyedik lépésben a lehetséges válaszok közül választ a gyermek (döntés és viselkedés generálása). A választás szintén nem független a múltbeli tapasztalatoktól.

A modell empirikus ellenőrzésénél a kutatások igazolták, hogy az agresszív gyerekek gyakrabban hibáznak az információfeldolgozás folyamán. Az alábbiakban az egyes szakaszokra jellemző információfeldolgozási hibákat elemezzük.

A kódolás szakaszában gyakran előfordul, hogy a gyerek szelektíven csak a támadó, agresszív mozzanatokat észleli a másik fél viselkedéséből. Ahogy fentebb említettük, a szociális helyzetek komplex jelenségek. Vegyük példaként, hogy egy másodikos gyerek megpróbál egy játékot megszerezni osztálytársától. A viselkedésében valószínűleg többféle elem (kérés, hízélgés, parancsolás, agresszív megnyilvánulások) is megjelenik. A sokszínűség természetes, mivel a szociális helyzetek kezelésének megtanulása egész életen át tartó folyamat. Előfordulhat azonban, hogy az észlelő fél a másik viselkedéséből szelektíven csak az agresszív megnyilvánulásokat észleli és ezért agresszív választ ad.

Az értelmezés szakaszának leggyakoribb hibája, hogy a gyerekek kevésbé (vagy egyáltalán nem) veszik figyelembe az észlelt információkat (tehát az első szakasz eredményét), és a korábbi tapasztalatokból kialakított maladaptív kognitív sémák alapján döntenek (DODGE 1980). A gyermekkori agresszió vonatkozásában ebben az értelmezési szakaszban dől el, hogy a gyermek szándékosnak, ellenségesnek ítéli-e meg a többértelmű szociális szituációt. Egy folyosón történő fellökésnél az esemény kódolása alatt a gyermek a következőket észleli: fellöki, a folyosó tele van, nagy a zaj, aki fellökte nem ismeri, senki

nem nevet rajta. A második (értelmezési) szakaszban dönti el, hogyan értelmezze az eseményt. Ha a lökést szándékosnak ítéli (annak ellenére, hogy az észlelt információk ezt nem támasztják alá), nagy valószínűséggel agresszív választ fog adni. A kutatások szerint az agresszív gyerekek valószínűbben értelmezik szándékosnak a többértelmű szociális helyzeteket, mint nem agresszív társaik (BICKETT, MILICH és BROWN 1996).

A harmadik szakasz (válaszkonstruálás) leggyakoribb problémája, hogy nem áll rendelkezésre megfelelő számú válasz a szociális szituációk megoldására. A lehetséges válaszok alacsony száma agresszív válasz megjelenését valószínűsíti. Az alacsony válaszok számának oka lehet a hasonló kimenetelű családi interakciók dominanciája (például a családban általában agresszív úton oldják meg a konfliktusokat), vagy az interperszonális tapasztalatlanság.

A negyedik szakasznál (döntés és viselkedés generálása) felmerülő probléma, hogy az agresszív gyerekeknek pozitív elvárásaik lehetnek az agresszív megoldásmódok használatához, a proszociális megoldások használatától pedig nem várnak eredményeket (CRICK és DODGE 1994).

A modell erőssége, hogy rámutat arra, hogy az egyszerűbb szociális információfeldolgozás folyamán is többször hibázhatnak a gyerekek, és a hibák általában agresszív viselkedéshez vezetnek.

## A MALADAPTÍV SÉMÁK

A korábban már tárgyalt maladaptív sémák torzítják a szociális információfeldolgozását. A sémák (szociális ismeretstruktúrák, szkriptek) tulajdonképpen gondolkodási mintáink a szociális helyzetekről, melyek irányítják az észlelési és feldolgozási folyamatainkat. Múltbeli élettapasztalatokból származnak, gyakran ismétlődő hasonló kimenetelű események átélése állandó gondolkodási mintához vezethet az adott eseménytípussal kapcsolatban (DODGE és PETIT 2003). Például a gyakori gyermekkori családi erőszak átélésének hatására megjelenhet „az agresszív viselkedés legitim” séma, és irányíthatja a szociális információfeldolgozást, valamint a viselkedést is.

Ebben a fejezetben két sémával foglalkozunk részletesebben, melyek az agresszió proaktív és reaktív típusának megjelenéséért lehetnek felelősek. Az „abúzus” séma azoknál alakulhat ki, akik hosszabb időn keresztül testi vagy lelki fenyegetettséget éltek át. A séma tartalma, hogy mások bántani, megalázni vagy kihasználni akarnak minket (YOUNG 1999). Az „abúzus” séma jelenléte esetén a gyerekre reaktív agresszió jellemző, ellenséges szándék feltételezése a másik személy viselkedésében. A „nárcizmus” séma jelenléte esetén a gyerek túlzott önértékeléssel bír, és Baumeister, Smart és Boden (1996) eredményei szerint bármilyen, az önértékelését fenyegető jelenségre agresszióval válaszol.[inkább proaktív agresszió jellemző, ahol a nárcisztikus egyén maga indítja az agresszív viselkedést, mellyel célja saját grandiózus énképének fenntartása és további előnyök (játék megszerzése, szociometriaiai helyzet javítása) megszerzése (SALMIVALLI 2001).] Gyakori, hogy az agressziónak semmilyen észlelhető oka nincs. A nárcisztikus agresszió oka a nárcisztikus

gondolkodás két fontos jellemzőjében keresendő: „meg kell kapnom, amit szeretnék”, és „a dolgoknak úgy kell menniük, ahogy én elképzeltem”. A nárcisztikus beállítottságú fiatalok ezért olyan hétköznapi helyzetekben (sorban állás a menzán, veszítenek a számítógépes játékban, jogosan megszidják őket) is dühöt élnek át és agresszíven viselkedhetnek, melyek nincsenek hatással a nem nárcisztikusokra.

## ÖSSZEFOGLALÁS

Könnyen belátható, hogy iskolai közegben korlátozott lehetőségeink vannak a szociális információfeldolgozás javítására. A kognitív sémák szerkezetének átalakítása pszichológus vagy pszichiáter szakembert kíván és általában hosszadalmas folyamat. A gyerekek (és a felnőttek is) ragaszkodnak előzetesen kialakult sémáikhoz, a sémák tudatosítása általában nem elegendő a változáshoz. A mindennapi pedagógiai munkába azonban beépíthető a szociális információfeldolgozási folyamat hibáinak javítása. A folyamatban vétett hibák tudatosítására az iskolai konfliktusokat követő megbeszélés vagy mediáció megfelelő alkalmat nyújt.

Az észlelés fázisánál érdemes felhívni az agresszív gyerekek figyelmét észlelési torzításaikra. A konfliktust követő higgadási fázist követően érdemes újra felidéztetni az eseményt az észlelés fázisára összpontosítva. Érdemes megkérdezni, hogy pontosan milyen jelekből ítélte támadónak a másik fél viselkedését. Ezután felidéztetni, hogy milyen további jeleket észlelt az agresszíveken kívül. Milyen értelmet tulajdonít ezeknek a jeleknek?

Az értelmezési szakaszt célozva megkérdezhetjük, mi alapján döntötte el, hogy mit tegyen? Figyelembe vett-e minden rendelkezésére álló információt, vagy csak egy-két jelzés alapján döntött az adott viselkedésről? Mit szűr le azokból a jelzésekből, amiket nem vett figyelembe?

A válaszkonstruálási szakaszban azt érdemes kideríteni, hogy milyen válaszlehetőségei vannak a diáknak az adott konfliktusra. Milyen alternatív viselkedéseket tudott volna még kivitelezni? Azok milyen eredményekre vezettek volna? Ezen a ponton a pedagógus is segíthet alternatív viselkedési stratégiák kidolgozásában. A válaszkonstruálás elősegítése csoportmódszerekkel is történhet, ahol különböző típusú konfliktusokat játszatunk le szerepjáték keretében, a cél minél több lehetséges kimenetel generálása.

A döntés szakaszára fókuszálva érdemes a gyerek agresszióval kapcsolatos elvárásait felderíteni és megbeszélni.

A szociális információfeldolgozási folyamat korrekciója tehát iskolai közegben a pedagógus rendelkezésére álló eszközökkel is megkísérélhető. Általános irányelvként megemlíthető, hogy a korrekciót lehetőleg minél több alkalommal el kell végezni konfliktushelyzetek után. Fontos továbbá, hogy mivel a szociális információfeldolgozási problémák évek alatt alakultak ki, és a hibás információfeldolgozási folyamatokat évek óta használja a gyerek, ezért nem várható azonnali eredmény a korrekciós próbálkozásoktól.

## IRODALOM

- BANDURA, A. (1973): *Aggression: a social learning theory analysis*. Prentice-Hall, New York.
- BAUMEISTER, R.F., SMART, L., BODEN, J.M. (1996): Relation of threatened egoism to violence and aggression: The dark side of high self-esteem. *Psychological Review*, 103.5–33.
- BERKOWITZ, L. (1979): Whatever happened to the frustration-aggression hypothesis? *American Behavior Scientist*, 32. 691–708.
- BICKETT, L.R., MILICH, R., BROWN, R.T. (1996): Attributional styles of aggressive boys and their mothers. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 24. 457–472.
- DODGE, K.A. (1980): Social cognition and children's aggressive behavior. *Child Development*, 51. 162–170.
- DODGE, K.A., PETTIT, G.S. (2003): A biopsychosocial model of the development of chronic conduct problems in adolescence. *Developmental Psychology*, 39. 349–371.
- DOLLARD, J., DOOB, C.W., MILLER, N.E., MOWRER, O.H., SEARS, R.R. (1939): *Frustration and aggression*. Yale University Press, New Haven.
- FRICK, P.J., CORNELL, A.H., BARRY, C.T., BODIN, S.D., DANE, H.A. (2003): Callous-unemotional traits and conduct problems in the prediction of conduct problem severity, aggression, and self-report of delinquency. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31. 457–470.
- KEMPES, M., MATTHYS, W., VRIES, H., ENGELAND, H. (2005): Reactive and proactive aggression in children. A review of theory, findings and the relevance for child and adolescents psychiatry. *European Child and Adolescents Psychiatry*, 14. 11–19.
- RUBIN, K. H., BREAM, L. A., ROSE-KRASNOR, L. (1991): Social problem-solving and aggression in childhood. In Pepler, D.J., Rubin, K.H. (eds.): *The development and treatment of childhood aggression* (pp. 219–248). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Association.
- SALMIVALLI, C. (2001): Feeling good about oneself, being bad to others? Remarks on self-esteem, hostility, and aggressive behavior. *Aggression and Violent Behavior*, 6. 375–393.
- YOUNG, J.E. (1999): *Cognitive therapy for personality disorder: A schema-focused approach*. FL: Professional Resources Press. Sarasota.
- ZENTALL, S.S., CASSADY, J.C., JAVORSKY, J. (2001): Social comprehension of children with hyperactivity. *Journal of Attention Disorders*, 5. 11–24.

Zsubrits Attila

## ***Az érem két oldala: gyermekvédelmi átmeneti ellátásban részesülő fiatalok és nevelőik kapcsolatának összetevői***

*Egy empirikus kutatás eredménye*

A dolgozat arra a kérdésre keresi a választ, hogy a családot helyettesítő gyermekotthoni szocializációs környezetben milyen sajátosságok fedezhetők fel az érintettek személyiségének alakulását befolyásoló nevelési hatásokkal kapcsolatban. Az áttekintés kitér a gyermekotthoni szocializáció kérdéskörére, a pedagógiai kapcsolat fogalmának meghatározására, valamint a helyettesítő kapcsolat értelmezésére.

### **ELMÉLETI HÁTTÉR**

#### **A gyermekotthoni ellátás fontosabb sajátosságai**

A személyiség fejlődésében az örökletes tényezők, a környezeti hatások, valamint az eltérő individuális alkalmazkodással szerzett tapasztalatok egyaránt meghatározó szerepet játszanak. A környezeti hatásrendszerben a szociális tényezőknek, az embertársakkal kialakult kapcsolatoknak sorsdöntő szerepük van. A személyes kapcsolatokban átélt élmények egész életünk során lényeges jelentőséggel bírnak, de különösen a korai időszakban.

A perszonális kapcsolatok szerveződésében lényeges változást idéz elő a család hiánya. A családot kiegészítő, vagy azt olykor teljesen helyettesítő – bár tőle eltérő – szocializációs környezet következtében a gyerekek személyiségének alakulását szegényesebb, bizonytalanabb kapcsolatok, valamint kötődési rendellenességek befolyásolhatják. Ilyen sajátos szocializációs környezetnek tekinthetők a gyermekvédelem otthont nyújtó intézményei: a gyermekotthonok és a lakásotthonok.

Magyarországon a lassan és nagyon viszontagságosan szerveződő gyermekvédelmi múlt után (HERCZOG, 1997) másfél évtizeddel ezelőtt elindultak azok az alapvető változások, amelyek jelentős áttörést hoztak a szakterület teljes struktúrájában. A gyermekvédelmi szakma fejlődését jól jelzi az újabb és újabb elméleti és gyakorlati szempontú munkák előremutató, rendszerező szándéka is (BÜKI 2009; DOMSZKY 2006; MAJOR – MÉSZÁROS 2007; RÁKÓ 2010; VECZKÓ 2007). A reformok eredményeképpen megtörtént a nagyméretű nevelőotthonok kisebb létszámú közösségekké szerveződése is, így az ellátásba került gyerekek

számára (SZÖLLÖSI 1996), a fejlődési szükségleteiknek jobban megfelelő családias ellátást igyekeznek biztosítani. Az átmeneti gondoskodás célkitűzésében fontos szándék, hogy ez a kiegészítő ellátási forma csak ideiglenesen nyújtson segítséget, és a fiatalok minél hamarabb kerüljenek vissza saját családjukba. Ennek ellenére elmondható, hogy a helyettesítő gyermekvédelmi intézményi környezet nagyon sok fiatalnak tartós vagy végleges otthonává válik.

A helyettesítő intézmények a nagyon korai életkortól egészen a felnőtté válás időszakáig láthatják el az arra rászorulókat. A gyermekotthonok biztosítják a védelembre vett gyerekek és fiatal felnőttek teljes körű ellátását, a harmonikus fejlődéshez szükséges szolgáltatásokat, például: az egészségügyi ellátást, az oktatást, a pályaválasztást és továbbtanulást vagy az önálló életvezetésre felkészítést.

A gyermekvédelmi intézményekre elsősorban „családkiegészítő” szerep hárul (DOMSZKY 1999). Ez a helyettesítő miliő különbözik a hagyományos családi közösségtől – amelyet voltaképpen nem is pótolhat semmilyen más szocializációs környezet –, ugyanakkor a gyermekotthonok mégiscsak a családi funkciókból (vö. VAJDA – KÓSA 2005) vállalhatnak fel feladatokat, valamint kiegészítik azokat.

A gyermekvédelmi intézményekben a felnőttek elsősorban szakmai szerepelvárásoknak tesznek eleget, ugyanakkor személyiségükkel dolgoznak, saját egyéni élettapasztalataik és szakmai ismereteik alapján. A rájuk bízott gyerekek családkiegészítő ellátásában felnőtt mintát nyújtanak, valamint képzettségüknek megfelelően gondozó-nevelő és korrekciós-terápiás tevékenységet végeznek.

A gyermekotthonokban összetett személyi hatások érvényesülnek. Az intézmény belső gyerek-felnőtt és gyerek-gyerek kapcsolathálója meghatározó, de a családi-rokonsági kötelékek, az iskolai közösség, egyéb szabadidős csoportok, valamint a gyermekről való gondoskodásban visszatérően jelen lévő emberek ugyancsak markáns személyiségalkotó szereppel bírnak (ZSUBRITS 2008).

Az ideiglenes otthonokban általában 10-15 fős gyerekcsoport közvetlenebb irányítását látják el azok a nevelők, akik visszatérő rendszerességgel találkoznak a növendékekkel. Ugyanakkor további szakemberek szintén kapcsolódási lehetőséget jelenthetnek a fiatalok számára. A velük való személyes találkozások élményei meghatározó jelentőségűnek tekinthetők. A fiatalok személyiségének alakulása szempontjából az itt szerveződő szociális háló voltaképpen olyan változási esélyt is jelent, amely pozitívan támogathatja a társadalmi beilleszkedésüket, valamint kedvezően befolyásolhatja személyiségük további fejlődését.

A fiatalok teljes kapcsolatrendszerében, a gyermekotthonon kívüli és a gyermekotthonon belüli társas mezőben, a bentlakásos otthonban dolgozó felnőttekkel kialakított viszony központi helyet foglal el. A nevelőkhöz fűződő érzelmi kapcsolatok, a felnőttek és a gyerekek közötti kötődések tartalmi sajátosságai befolyásoló erőként, lényeges hatást fejthetnek ki az intézményen belüli életük alakulásában. De ezek a hatások nemcsak az átmeneti ellátás idején, hanem a későbbi életszakaszban is befolyásolják a gyerekeket, illetve a fiatalokat.



## A pedagógiai kötődés értelmezése

Noha a pszichológiai kötődéskutatások eredményei (BOWLBY 1969/1982, 1973; FONAGY – TARGET 2005; GERVAI 1997; RUTTER 1989; ZILBERSTEIN 2006), valamint a korai kötődési tapasztalatok pedagógiai konzekvenciáinak ismeretei (INÁNTSY – P.-MÁTH 2004; LÁNG 2008; N. KOLLÁR-SZABÓ 2004) nem kecsegtetnek felhőtlen optimizmussal, ugyanakkor figyelembe véve a korai kötődési élmények változtathatósága mellett érvelő vizsgálatok eredményeit (CROWELL – TREBOUX 1995; GERVAI 1997), valamint kihangsúlyozva a pozitív pedagógiai orientációt, azt mondhatjuk, hogy a gyermekvédelmi pedagógiai hatás eredményességéhez mindenképpen összpontosítani kell a nevelő és a gyermek között szövődő kapcsolatban rejlő lehetőségekre.

Napjainkban a pedagógiai kompetencia szemlélet alapján a pedagógiai folyamat eredményeként különböző kompetenciák kialakítása, fejlődése valósulhat meg. Az iskolákban, a nevelési-oktatási intézményekben a kognitív képességeken túl, a személyes képességek, és a szociális képességek kiművelése szintén hangsúlyossá válik (BRÜSSZEL 2005; LETSCHERT 2004; NAGY 2000; RYCHE – SALGANIK 2001). A szociális motívumok és képességek közé például a következő komponensek tartozhatnak: a proszociális viselkedés, a szociális kommunikáció, a csoportviselkedés, az érdekérvényesítés és az érzelmi kötődés (NAGY 2000). Az érzelmi intelligencia szemlélet népszerűsítői ugyancsak arra hívják fel a figyelmet, hogy a szociális képességek fejleszthetők, aminek következtében eredményesebbek lehetünk a társadalmi együttélés folyamatában (GOLEMAN 1997).

Az érzelmi alapú kötődést személyes kapcsolataink legfontosabb összetevőjeként tarthatjuk számon. Bowlby kötődésméletében azt hangsúlyozza ki, hogy a korai kötődési viselkedés velünk született örökletes hajlam alapján nyilvánul meg, amely biztosítja egy másik személy közelségének keresését, és a vele való kapcsolat fenntartását. Ebben a magatartásban a biztonságkeresés és a biztonság érzésének átélése játssza a központi szerepet. Zajonc (2003) meglátása szerint a vonzódás és a kötődés fogalmai ugyanazon érzelmi kapcsolat különböző oldalát hangsúlyozó értelmezései. A vonzódás a szubjektíven fontos külső ingerhez közeledés szándékát jelenti, míg a kötődés inkább a ragaszkodás emocionális intenzitására utal.

Fontos azt is kiemelni, hogy az egyes személyeknek szóló érzelmi viszonyulások kizárólagosak, nem felcserélhetők, valamint ezek a relációk rendszert, kötődésrendszert alkotnak, amelyben a teljes szociális hálózaton belül az egyén számára az érzelmileg legfontosabb emberek helyezkednek el. A fontos személyekké válást az alábbi tényezők befolyásolják: a találkozások gyakorisága, az együtt eltöltött idő mennyisége, a törődés minősége és az érzelmi befektetés. A kötődésrendszer fejlődésének kiindulópontját a családi kapcsolódások képezik, amely szerveződésben meghatározó jelentősége az édesanyával (vagy az elsődleges gondozóval) kialakult kötődési kapcsolatnak van. A felnőttkorig a családi-rokonsági közösség mellett a nevelési-oktatási intézmények csoportjaiban és a további közösségek társulásai mentén szövődnek újabb és újabb bensősegebb kapcsolatok.

A közvetlen találkozások során az érzelmeknek van meghatározó szerepe, amely érzelmi involválódás egyrészt a másokhoz közel kerülés, illetve a másoktól távolodás dimenziójá-

ban írható le, másrészt pedig az emocionális intenzitás változásának dimenziójában. Ezek a jellemzők fontos összetevőit alkotják a kötődési viselkedésnek, de feltárhatók az érzelmi relációk olyan további minőségi és mennyiségi jegyei is, mint a kötődések száma, funkciója, indítéka, motívuma (NAGY 1997). Megkülönböztethetünk fejlesztő, semleges, hátrányos és veszélyeztető kapcsolódásokat is (ZSOLNAI 2001).

Már az óvodáskortól kezdődően megjelennek azok a kapcsolati motívumok és érzések, amelyek meghatározzák a gyerekek kortársközi relációit: az egyéni érdekek, a személyiség-tulajdonságok, a kölcsönös szimpátia, a hasonló érdeklődés, a közös élmények, az összetartozás érzése, a segítségnyújtás, a védelmezés, a bizalom, a barátság és a szeretet (ZSUBRITS 2007). A serdülőkorú fiatalok általában 4-6 személyhez kötődnek szorosabban, a fontossági sorrendben a szülőkhöz kötődés után leggyakrabban a barátok következnek (ZSOLNAI 1987; 1998). Az életkor emelkedésével megfigyelhető a családi kapcsolatokat gyengülése, továbbá a lányok és fiúk különbségei: a lányok együttműködőbbek, empatikusabbak, jóindulatúabbak és engedelmesebbek.

A pedagógiai szakirodalom gyűjtőfogalomként a „pedagógiai kapcsolat” kifejezést használja a nevelő és nevelt közt fennálló interperszonális helyzet leírására (KRON 1997). Ezen meghatározás alapján a „nevelési viszony” olyan, szerepeken túllépő, szorosabb emberi kapcsolatra utal, ahol a pedagógiai kapcsolat gyakorlati vonatkozásai kerülhetnek előtérbe.

A pedagógiai kötődés vizsgálatának eredményei a tanár-diák kapcsolatban az alábbi lényeges tartalmi ismérveket határozzák meg: a kölcsönös bizalom; a szocializációs szándék, a proszociális viselkedés: védelmezés, támasznyújtás, segítségnyújtás; a diákok részéről pedig a tiszteletadást és az érzelmi ragaszkodást (ZSOLNAI 2001).

Az életkor meghatározó szerepet játszik a pedagógiai kötődés alakulásában. Kisgyermekkorban, óvodáskorban – és még kisiskoláskorban is –, legszembetűnőbben az érzelmeknek van meghatározó jelentősége. Kezdetben a gondozói-nevelői feladatok ellátásának sikerességét, majd az iskolába lépéstől a gyerekek nevelési-tanítási folyamatának eredményességét segíti elő a felnőtt és gyermek között kialakult személyes kapcsolat. A kapcsolat alakulásában nagyon sok befolyásoló tényező megtalálható. A gyerekek korai kötődési élményeitől kezdve a kölcsönös személyészlelési és elvárási folyamatok hatásain keresztül egészen a pedagógus saját korábbi tanáraihoz fűződő kapcsolatainak különböző emlékéig.

Az életkor változásával a következő tendencia is felfedezhető. A tanulóktól egyre jobban elvárják az alkalmazkodást, a pedagógusszerep tudásközvetítő dimenziójának maximális elfogadását. Ebben a folyamatban a pedagógiai kapcsolat tartalmi összetevői is változnak, mivel az iskolai szintér nevelési orientációja fokozatosan átalakul tanítási-tanulási irányultsággá. A felnőttekhez való kötődési intenzitás is egyre inkább veszt erejéből, és a serdülőkorra mindinkább a kortársi referenciális dominancia lesz jellemző. Az egyik empirikus kutatás is azzal az eredménnyel zárult, hogy a megkérdezett fiatalok a számukra érzelmileg legfontosabb személyek között csak minimális arányban említették meg a tanárokat (ZSOLNAI 1998).

A pedagógiai kapcsolat alakulására nézve a pedagógus személyiségének pedagógiai lélektani vizsgálatai szerint meghatározható személyiségvonásoknak, attitűdöknek lehet pozitív hatása. *Carl Rogers* például (1983) a kongruens magatartást, a feltétel nélküli elfogadást és az empátiát határozza meg a legfontosabb feltételek között. *Vekerdy Tamás* (2001) a korai intézményes nevelésben szintén a gyerekközpontúságot és a gyerekszeretetet tartja a leglényegesebbnek. *Hermann Alice* (1982) ugyancsak olyan személyiségtulajdonságokat nevez meg, mint az empátia, a bizalom, a gyermek iránti tisztelet és a gyerekszeretet, aminek következtében a növekvő gyermekben kialakulhat a világ megismerésének és elfogadásának igénye, illetve a világ iránti szeretet. *Donald Winnicott* (2004) és *Bruno Bettelheim* nyomán (1994) olyan „elég jó” nevelői viselkedésről („elég jó” gondoskodó környezetről) is beszélhetünk, amelyben az fejeződik ki, hogy a felnőtt a tökéletességre törekvés helyett megelégszik a számára elfogadható nevelési magatartással, az elfogadható nevelési helyzetekkel. Elnézni tud lenni nemcsak saját hibáiért, hanem mások tévedéseiért is. A kapcsolat fenntartásáért alkalmazkodik, és a kellemetlen élményű nevelési helyzetekkel szemben felsorakoztatja a pozitív érzelmeket mozgósító együttlétek pillanatait.

A gyermekotthoni ellátáshoz fontos megemlíteni az úgynevezett gyermekotthoni „mentor-rendszer” fogalmát is (MAJOR – MÉSZÁROS 2007). Ez az elképzelés a gyermek és felnőtt érzelmi-bizalmi alapú kötődésének alakulásában egyszerre veszi figyelembe a spontán és a tudatos komponenseket. A felnőttnek nem szabad saját személyiségét ráerőltetnie a csoportjába érkező gyermekekre, hanem időt hagyva meg kell várnia, míg a gyermek elfogadja az új helyzetet, és érzelmileg elköteleződik az egyes személyek mellett.

Tehát részben a gyermek választhatja ki az új környezetben azt a felnőttet, akivel szorosabb kapcsolatot akar kialakítani. Az életkori jellemzők és az adott aktuális szociális környezeti feltételek azonban szintén formálhatják, megváltoztathatják a ténylegesen létező kapcsolatokat. A bontakozó gyermek-felnőtt kötődésben nyilván nem hagyható figyelmen kívül a gyermek múltbéli történéseinek fokozatos megismerése, illetve a jövőbeni lehetőségek tervezése sem. A módszer által a felnőtt felelősségvállalása is ellenőrizhetőbb módon nyilvánulhat meg. Az így bontakozó kapcsolat lehetővé teszi azt is, hogy a nevelő hosszabb ideig kövesse a gyermek életútját az intézményben, sőt további feladatokat is teljesíthet.

A gyermekotthoni nevelőknek ugyanakkor mindig ügyelniük kell arra, hogy nem saját gyermekükről gondoskodnak. Különösen a kisgyerekeket gondozó nevelőknek szükséges ezt átgondolniuk. Ellenkező esetben téves igények alakulhatnak ki nemcsak a növendékben, hanem a felnőttben is. Ezen túl a kisgyerekekkel foglalkozó nevelőknek fontos figyelniük a „személy állandóság” elvének gyakorlatban történő megvalósítására. Csak a minél hosszabb ideig tartó rendszeres, kiszámítható együttlétek idézhetik elő a személyes kapcsolat erősödését. Ezzel szemben a nevelők gyakori cserélődése tovább súlyosbíthatja a gyerekek bizonytalanságát.

A már kialakult kapcsolat várható megszakításakor ugyancsak körültekintően szükséges eljárni. A gyermeket időben felkészítve, előre megtervezett lépésekkel, fokozatos távolodással tudunk csak hozzájárulni az elszakadási élmény minél sérülésmentesebb feldolgozásához.

Mindazonáltal a gyerekekkel foglalkozó felnőtteknek, nevelőknek és szakembereknek figyelembe kell venni a szakmai kompetenciahatárokat is. Így a gyermekotthoni nevelőnek tisztában kell lennie azzal, hogy milyen feladatok ellátása valósítható meg a kialakult kapcsolat alapján.

## A helyettesítő kapcsolat meghatározása

Az eddig felsorolt aspektusokat is figyelembe véve, a gyermekotthoni nevelő és az átmeneti nevelésben részesülő fiatal között alakuló személyes kapcsolat a következő értelmezés kijelölését implikálja. Ez a speciális viszony a *helyettesítő kapcsolat* fogalmával írható le. A helyettesítő kapcsolatok tágabb meghatározása nemcsak az átmenetileg tartó helyzetekre vonatkozhat, hanem a véglegesen átvállalt kapcsolatokra is. Így nemcsak a gyermekotthoni nevelő és gyerek közötti kapcsolat tartozhat bele, hanem a nevelőszülő és a nevelt gyermek kapcsolata is. De speciális helyzetet jelenthet az örökbefogadott kisgyerekekkel kialakított érzelmi kötődés is.

A gyermekotthoni nevelőkre vonatkozó helyettesítő kapcsolat fogalmi lehatárolásakor mindenképpen tekintettel kell lenni, egyrészt a vér szerinti szülők és gyermekük közötti kötődés sajátosságaira, másrészt a szakterületen és a nevelési-oktatási intézményekben tevékenykedő segítő szakemberekkel, illetve pedagógusokkal kialakult viszonyulás jellegzetességeire.

A gyermekotthoni helyettesítő kapcsolat értelmezésekor a következő szempontokat szükséges figyelembe venni:

1. A gyermek több felnőtthez kötődhet a gyermekotthonban, amely kötődéseknek az érzelmi intenzitása, valamint további minőségi jellemzői eltérést mutathatnak.
2. A gyerekek nevelőjükhöz fűződő kapcsolatának összetevői különbözhetnek a vér szerinti szülőkhöz, a nevelőszülőkhöz, illetve az iskolai pedagógusokhoz fűződő kapcsolat komponenseitől.
3. Az érzelmileg fontos nevelő különös jelentőséggel bír a gyermek életében, az átmeneti nevelés során mindvégig.
4. A felnőttek ebben a kiegészítő kapcsolatban sajátos szakmai és személyes viszonyulással vesznek részt.
5. A helyettesítő kapcsolat meghatározott időtartamra vonatkozik, amelynek nemcsak kezdete, de vége is van.
6. Kijelölhetők azok a tevékenységek, feladatok, amelyek az átmeneti kapcsolat alapján megvalósíthatók.
7. Ennek a speciális kapcsolatnak további összetevői is meghatározhatók.

## AZ EMPIRIKUS KUTATÁS EREDMÉNYE

### Célkitűzések

Kutatásunkban azt vizsgáltuk, hogy a gyermekvédelmi átmeneti nevelést nyújtó intézményekben élő 12 és 20 év közötti fiatalok és nevelők között kialakult kötődéseknek melyek a tartalmi sajátosságai. Az elméleti összegzéshez szorosan kapcsolódva, a helyettesítő kapcsolatban a személyes és a szakmai tényezők szerepét kívántuk tanulmányozni. Úgy véljük, hogy jellemzően a szerepeken túlmutató, a kölcsönösen kifejezésre juttatott személyes érzéseknek, érzelmi involválódásnak, kötődési jellemzőknek van jelentősége a fiatal-nevelő/nevelő-fiatal kapcsolatban.

### A vizsgálati módszer

A gyerek-nevelő viszony vizsgálatára az önkitöltős kérdőíves módszert választottuk. A szakirodalmi kutatási eredményeket figyelembe vevő (NAGY 1997; ZSOLNAI 1987, 2001), és a gyermekvédelmi területen szerzett szakmai tapasztalatokra támaszkodó, magunk által összeállított kérdőív általános adatokra vonatkozó kérdéseket, a kötődési jellemzőket részletesen tanulmányozó nyílt és zárt kérdéseket, illetve minősítési skálákat tartalmazott. Külön-külön változat készült a fiataloknak és a felnőtteknek.

### Feltételezések

1. A kötődés általunk vizsgált komponenseiben jellemzően hasonlóságokat fogunk találni a fiatalok és a nevelők részéről.
2. Azt feltételeztük, hogy a helyettesítő kapcsolatban a kölcsönös érzelmi kötődési jellemzők lesznek hangsúlyosak.
3. Ugyanakkor valószínűsítettük, hogy a gyermekotthoni nevelők véleményében szakmai vonatkozások is megjelennek.

### A kutatás menete

A vizsgálat véletlenszerű mintavétel alapján történt Győr-Moson-Sopron és Vas megyében működő gyermekotthonokban, lakásotthonokban. Az eredmények értékelésében 92 fiatal és 49 felnőtt véleményét tudtuk figyelembe venni. (A 2007-es Gyermekvédelmi Statisztikai Tájékoztató szerint 1998 és 2007 között hazánkban átlagosan 7-8000 fiatal részesült évente gyermekotthoni és lakásotthoni elhelyezésben.)

A kapott válaszokat SPSS statisztikai módszerrel dolgoztuk fel.

Eredmények

A vizsgálatban részt vett fiatalok átlagéletkora 16 év (SD= 2,2 év; Min: 12 év; Max: 20 év). Közülük 47 százalékban voltak a lányok, és 53 százalékban a fiúk.

A gyermekotthonon kívül a fiataloknak a vér szerinti szüleikkel (53%) és a testvéreikkel (20%) van leggyakrabban kapcsolatuk, akikkel többnyire heti és havi rendszerességgel látják egymást (naponta 21%, hetente 39%, havonta 30%, a többiek ennél is ritkábban).

A fiatalok átlagosan 5 éve tartózkodnak az átmeneti otthonban, de jelentős egyéni különbségek tapasztalhatók (SD: 4,3 év; Min: 1 év; Max: 20 év). A számukra legfontosabb nevelőt többnyire legfeljebb 5 éve ismerik (<1 éve 33%, 1–2 éve 24%, 2–5 éve 23%, 5–10 éve 14%, 10< éve 6%), akivel jellemzően 1-2 naponta találkoznak (minden nap 36%, 2 naponta 40%, 3 naponta 14%, 4 naponta 6% és hetente vagy ritkábban 4%).

A nevelők átlagéletkora: 48 év (SD: 6,5 év; Min: 29 év; Max: 61 év). A várakozásnak megfelelően dominánsan nők végzik ezt a tevékenységet (nő: 98%, férfi: 2%). Többnyire szakirányú végzettséggel rendelkeznek (érettségit követő szakképesítés 41%, főiskola-egyetem 37%, szakiskola-szakközépiskola 20%, általános iskola 2%).

Átlagosan 13 éve dolgoznak gyermekotthonokban, de itt is nagyobb mértékű szórás érzékelhető (SD: 8,7 év; Min: 1 év; Max: 36 év). Az érzelmileg legközelebb álló fiatalt jellemzően 1-5 éve ismerik (<1 éve 2%, 1–2 éve 39%, 2–5 éve 39%, 5–10 éve 16%, 10 évnél< 4%), és legtöbb esetben 2 naponta találkoznak velük (minden nap 29%, 2 naponta 41%, 3 naponta 20%, 4 naponta 8%, hetente vagy ritkábban 2%).

A kötődések száma

A gyerekotthonon belül a fiatalok átlagosan 3 felnőttel alakítanak ki szorosabb kapcsolatot, ugyanakkor nagyobb egyéni eltéréseket láthatunk (SD: 1,7; Min: 0; Max: 7).

A nevelők átlagosan 4 gyerekhez kötődnek szorosabban, de itt is jelentősebb egyéni különbségek érzékelhetők (SD: 2,5; Min: 0; Max: 10).

A következőkben a legszorosabb kapcsolatban lévő nevelőre/fiatalra vonatkozó kérdések eredményeit tekintjük át.

1. TÁBLÁZAT: A kötődési jellemzők összehasonlítása		
	Fiatalok (átlagértékek)	Felnőttek (átlagértékek)
A gyermekotthonban töltött évek száma	5 év	13 év
Az ismeretség ideje	1-2 éve	2-5 éve
A találkozások gyakorisága	2 naponta	2 naponta
A kötődések száma	3	4
A kötődés iránya	2,8 (öt fokú skálán)	3,5 (öt fokú skálán)
A kötődés intenzitása	3,9 (öt fokú skálán)	3,5 (öt fokú skálán)

## A kötődések iránya

Az ötfokú Likert-skálán történő jellemzés során (Kinek fontos a kapcsolat? 1: kizárólag nekem, 5: kizárólag a nevelőnek/fiatalnak), a fiatalok és a nevelők is a középértékhez tartozó kölcsönösséget hangsúlyozó, mindkettőjüknek fontos (3) lehetőséget választották legtöbbször (fiatalok: Mean: 2,8; SD: 0,6; Min: 1; Max: 3; nevelők: Mean: 3,5; SD: 0,3; Min: 3; Max: 4).

A nevelők és a fiatalok véleménye is inkább a gyerekek vonzódási igényét jelzi. Ez értelmezhető a szerephelyzet alapján, amely aszimmetrikus viszonyulásban a felnőttől való függőség jut alapvetően kifejezésre. De azt is jelenti egyben, hogy a gyerekek kapcsolódási szándékát a nevelők helyesen érzékelik.

## A kötődések erőssége

Az ötfokú minősítési lehetőség mentén (Mennyire erős a kapcsolat? 1: nagyon gyenge, 5: nagyon erős) a fiatalok kötődési erősségének átlagértéke 3,9 lett (SD: 0,9; Min: 2; Max: 5), míg a nevelőké 3,5 (SD: 0,6; Min: 2; Max: 5). Tehát a kapcsolatban résztvevők inkább erősebb mértékű érzelmi involválódásról számoltak be (1. táblázat).

## Kötődési érzések, kötődési motívumok

A kötődések indokaira több megközelítésből tettünk fel nyílt és zárt kérdéseket. Az eredmények alapján a válaszokat két csoportba soroltuk. Egyrészt az előre felsorolt tényleges érzések közül kiválasztott elnevezéseket, illetve a nyitott kérdésekre kapott válaszokban tartalmilag azonosítható érzéseket rendeltük egy kategóriához (kötődési érzések). Másrészt a kötődési motívumok kategóriáit azonosítottuk ugyanígy (kötődési motívumok).

Az eredmények szerint a fiatalok a nevelőjükhöz fűződő kapcsolatában a következő fontosabb kötődési érzéseket jelölték meg: bizalom, szeretet (az összes fiatal 66%-66%-a); tisztelet (64%); hála a gondozásért-nevelésért (43%); barátság (36%); rokonszenv (16%) (2. táblázat).

**2. TÁBLÁZAT: A kötődési érzések előfordulási gyakorisága**

Kötődési érzések	Fiatalok válaszaránya (%)	Felnőttek válaszaránya (%)
Bizalom	66	63
Szeretet	66	59
Tisztelet	64	45
Hála a gondoskodásért	43	–
Barátság	36	4
Rokonszenv	16	45

A kötődési motívumok közül pedig az alábbiakat jelezték: a felnőtt személyisége, személyiségtulajdonságai (az összes választ adó fiatal 80%-a), a közös beszélgetések (74%), a felnőtt védelmet nyújtó, segítséget adó magatartása (68%), a felnőtt gondoskodása-nevelése (48%), a felnőtt külső tulajdonságai (39%), az együtt eltöltött idő és a felnőtt példaképszerpe (26-26%). A fiatalok a nevelői személyiségtulajdonságok közül például a következőket tartották fontosnak: türelem, megbízhatóság, őszinteség (3. táblázat).

3. TÁBLÁZAT: A kötődési motívumok előfordulási gyakorisága		
Kötődési érzések	Fiatalok válaszaránya (%)	Felnőttek válaszaránya (%)
Személyiség, személyiségtulajdonságok	80	64
Proszociális viselkedésformák	68	19
Közös beszélgetések	74	6
Gondoskodás, nevelés	48	63
Külső tulajdonságok	39	–
Közös programok, együtt eltöltött idő	26	15
Példakép	26	–
Egymásra utaltság	–	9
Szakmai tapasztalat	–	2

Az önálló véleményformálásra lehetőséget adva, arra is rákérdeztünk, hogy a fiatalok miként észlelik azt, hogy ők miért fontosak a felnőttek számára. Meglepő eredményt kaptunk.

Az előfordulási gyakoriság szerint a következő elvárásokat fogalmazták meg: a felnőtt szeretete (a gyerekek 22%-a írta le), a fiatal segítőkészsége és a fiatalba vetett bizalom (20-20%), a fiatal személyisége, személyiségtulajdonsága, egyénisége (19%), a felnőtt követelésének való megfelelés (13%), az együtt eltöltött idő (6%). Egy-két esetben, olyan okokat is megfogalmaztak, mint a fiatal pozitív viszonyulása a felnőtthez, a felnőtt munkaköri kötelessége, vagy azt, hogy nem érzi úgy, hogy fontos lenne a nevelő számára.

A nevelők részéről a következő érzések fogalmazódtak meg: a bizalom (az összes felnőtt 63%-a jelölte be), a szeretet (59%), tisztelet és rokonszenv (45-45%), valamint a barátság (4%).

A kötődési motívumok között előfordulási gyakoriság alapján a következő okok találhatók: személyiségtulajdonságok (64%); proszociális viszonyulás: segítségadás-támogatás (19%); közös programok, együtt eltöltött idő (15%); egymásrautaltság, interdependens helyzet (9%); közös beszélgetések (6%); végül a szakmai tapasztalat (2%) (3. táblázat).

A felnőtt-gyerek kapcsolat alapján a gyermekotthonban megvalósítható feladatokra is rákérdeztünk. A nyílt kérdésre adott válaszokban a következő lényegesnek tartott tevékenységeket, feladatokat sorolták fel a felnőttek: gondozási-nevelési feladatok (63%); közös programok, tevékenységek (31%); biztonságnyújtás, segítségnyújtás (29%); a család pótlása és a társadalmi beilleszkedés segítése (29%); a bizalom kialakítása (40%); a kölcsönös tisztelet kialakítása (23%); a pozitív érzelmi légkör kialakítása (4%).



## A hipotézisvizsgálat eredménye

1. Elsőként azt feltételeztük, hogy a kötődési jellemzésben hasonlóságokat találunk a fiatalok és a nevelők részéről. Ez a hipotézis részben igazolódott be.

A fiatalok és a nevelők is átlagosan 3-4 személyhez kötődnek szorosabban, jóllehet nagyarányú egyéni eltérések fedezhetők fel mindkét részről. A kötődési irány értékei a kialakult kapcsolat fontosságának kölcsönösségét mutatják. Ugyanígy a kötődés erősségénél is mindkét félre egyaránt az erősebb mértékű érzelmi involválódás volt jellemző.

A kapott eredmények szerint a kötődési érzések alakulásában a bizalomnak, a szeretetnek és a tiszteletnek van kölcsönösen meghatározó jelentősége. A gyermekotthoni nevelők esetében a rokonszenv tűnik fontosabbnak, míg a fiataloknál a barátság érzése. A fiatalok jelentős részénél a gondoskodásért-nevelésért kifejeződő hála is megfogalmazódott.

A kapcsolati motívumoknál a kölcsönösség szempontjából összetettebb képet lehet látni. Úgy tűnik, a kedvező személyiségtulajdonság, a közös program, a közös beszélgetés, a proszocialitás, a gondozás-nevelés mindkét fél számára egyaránt lényeges. A fiataloknál ezen túlmenően megfogalmazódott még a külső személyiségtulajdonságok és a felnőtt példakép szerepe. A nevelőknél ugyanakkor az interdependens helyzet, az egymásrautaltság és a szakmai ismeretek szerepeltek még.

2. Azt feltételeztük továbbá, hogy a helyettesítő kapcsolatban inkább a kötődési összetevők lesznek hangsúlyosak. Ez a feltételezés beigazolódott. Ezt mutatja a kötődés erősségének mértéke, amely mind a fiataloknál, mind a nevelőknél egyaránt szoros kapcsolati viszonyulásról árulkodik. A jellemzően felsorolt fontosabb kötődési érzések szintén ezt az állítást támasztják alá: mindkét fél részéről a bizalom, a szeretet és a tisztelet került megfogalmazásra. De a fiataloknál a hála érzése, a felnőtteknél a rokonszenv érzése ugyancsak megerősíti ezt a feltételezést. A fiataloknál előforduló barátság érzése szintén ide kapcsolható, de nyilván ennek értelmezésekor az életkori sajátosságokról sem feledkezhetünk meg. Nem utolsósorban pedig, a kötődési motívumok között felsorolt jellemzők és tevékenységek alapján szintén érvelhetünk a kapcsolat alakulásában a személyesség, az érzelmek fontossága mellett.

3. Végül azt valószínűsítettük, hogy a gyermekotthoni nevelők véleményében a szakmai szerep komponensei is felfedezhetők lesznek. Az eredmények értelmezésében a személyiség és a szerep szoros kapcsolódásából adódóan, több esetben is megjelenik az a kettőség, hogy egyes kötődési jellemzők részét képezhetik perszonális tényezőknek és a szakmaiságnak is. Így a kötődési érzések és motívumok közül a nevelő személyéhez kapcsolható bizalom érzése, a tiszteletadás, a hála kifejezése, a segítségkérés-segítségadás, a közös beszélgetés vagy a példakép szerep. Ami azonban egyértelműen a szakmai szerep elvárásaihoz tartozhat, az a gondoskodási-nevelési feladat, a proszociális viselkedés, a programok szervezése, az egymásra utaltság és a szakmai ismeretek, tapasztalatok. Mint korábban utaltunk rá, a kötődési iránynál kapott eredmény is idetartozhat, miszerint az aszimmetrikus szerephelyzetben inkább a fiataloknak lehet fontosabb az adott kapcsolat. Ha megnézzük a nevelők szakmai múltjára vonatkozó adatokat: a pályán eltöltött időt és a végzettséget, akkor szintén utalást találunk ennek a feltételezésnek a beigazolódására.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A gyermekvédelmi átmeneti vagy hosszabb ideig tartó gondozás-nevelés során ki-tüntetett jelentősége van a gyermek és nevelő között bontakozó személyes kapcso-latnak. Ez a reláció sajátos lehetőségeket és feladatokat hordozhat magában. Azt valószínűsítettük, hogy ez a viszony a gyerekek biológiai szüleikkel vagy az iskolai pedagógusokkal kialakított kapcsolatától eltérő kötődési sajátosságokkal rendelkezik. Többek között ezek figyelembevételével kitértünk a helyettesítő kapcsolat fogalmi értelmezésére.

A szakirodalmi kutatások kötődésvizsgálatainak eredményei sok fontos ismeretet tártak fel a humán kötődési viselkedésre és a pedagógiai kapcsolatra vonatkozóan. Ezekre az eredményekre utalva, gyermekvédelmi pedagógiai-pszichológiai megközelítésben áttekintettük az átmeneti ellátást biztosító gyermekvédelmi intézményekben élő fiatalok és nevelőik kapcsolatának lényegesebb komponenseit.

Az empirikus kutatásban arra a kérdésre kerestük a választ, hogy a szakirodalmi eredményekből kiinduló rendszerezésben, a kötődési jellemzőkben milyen jellegze-tességeket találunk a serdülőkorú fiatalok gyermekotthoni nevelőikhez, valamint a nevelők fiatalokhoz fűződő viszonyában. Vizsgálatunkban a kérdőíves módszer al-kalmazásával a következő fontosabb eredményeket kaptuk. Megállapítottuk, hogy a gyermekotthoni helyettesítő kapcsolat alakulásában az érzelmi alapú kötődési össze-tevőknek, a személyes érzéseknek van szerepe. A fiatalok és a felnőttek is egyaránt fontosnak gondolják a bizalom, a szeretet és a tisztelet érzését, míg a motívumok közül a pozitív személyiségtulajdonságokat, a proszocialitást, a közös beszélgetése-ket, a közösen átélt programokat, az együtt eltöltött időt, valamint a gondoskodást és nevelést. Azt is megfogalmaztuk, hogy ezek a kötődési, viselkedési összetevők elsődlegesen a személyes érzelmi tényezők szerepét hangsúlyozzák ki a szakmai kom-ponensekkel szemben. Az eredmények arra is utalnak, hogy a gyermekotthoni nevelők és a fiatalok egyaránt általában 3-4 személyhez kötődnek szorosabban, amely kap-csolat mindkét fél számára úgy érzékelhető, hogy inkább a fiataloknak fontosabb, ugyanakkor kölcsönösen erősebb mértékű érzelmi involválódással vesznek részt a kapcsolatban.

A következőkben egy nagyobb mintán elvégzendő kutatás tovább pontosíthatja a dolgozatban bemutatott empirikus vizsgálat eddigi eredményeit. A helyettesítő kap-csolat elméleti értelmezését pedig, a jelzett szempontok figyelembevételével, újabb vizsgálatok eredményeivel egészíthetjük ki.

## IRODALOM

- Az Európai Parlament és a Tanács ajánlása az élethosszig tartó tanuláshoz szükséges kulcskompetenciákról. Brüsszel, 2005. In [http://ec.europa.eu/education/policies/2010/keyrec\\_hu.pdf](http://ec.europa.eu/education/policies/2010/keyrec_hu.pdf)
- BETTELHEIM, B. (1994): Az elég jó szülő. Gondolat Kiadó, Budapest.
- BOWLBY, J. (1969/1982): Attachment I. Attachment and Loss. Basic Books, New York.
- BOWLBY, J. (1973): Attachment and Loss II. Separation. Anxiety and Anger. Basic Books, Inc., New York.
- BÜKI P. (2009): A gyermek védelme. A gyermekvédelem elméleti alapvetése. PONT Kiadó, Budapest.
- CROWELL, J. A. – TREBOUX, D. (1995): A Review of adult attachment measures: Implications for theory and research. In *Social Development*, 4. 294–327.
- DOMSZKY A. (1999): Módszertani levél: A gyermekotthonok működésének szabályairól és követelményeiről. Országos Család- és Gyermekvédelmi Intézet, Budapest.
- DOMSZKY A. (2006): Gondolat kísérlet egy intellektuális gyermekvédelem-elmélet megalapozásához. In *Fejlesztő Pedagógia* 2006/1. 5–10.
- FONAGY, P. – TARGET, M. (2005): Pszichoanalitikus elméletek a fejlődési pszichopatológia tükrében. Bowlby kötődéseméleti modellje. Gondolat Kiadó, Budapest. 287–315.
- GERVAI J. (1997): A korai kötődés jelentősége a gyermek fejlődésében. In HIDAS Gy.: *A megtermékenyítéstől a társadalomig*. 29–38.
- GOLEMAN, D. (1997): Ézelmi intelligencia. Háttér Kiadó, Budapest.
- Gyermekvédelmi Statisztikai Tájékoztató (2009) Szerk.: PAPHÁZI TIBOR, Bp., 2011 Nemzeti Család- és Szociálpolitikai Intézet
- HERCZOG M. (1997): A gyermekvédelem dilemmái. PONT Kiadó, Budapest.
- HERMANN A. (1982): Emberré nevelés. Tankönyvkiadó, Budapest.
- INÁNTSY-P. J. – MÁTH J. (2004): A szülőkhöz való kötődés és az óvodai társas kapcsolatok. In *Magyar Pszichológiai Szemle*, 2004/2. 215–229.
- KRON, F. (1997): Pedagógia. Osiris Kiadó, Budapest.
- LÁNG A. (2008): A kötődésemélet alkalmazhatósága a nevelés-oktatási folyamatban. In *Képzés és Gyakorlat*, 2008.1. 16–28.
- LETSCHERT, J. (ED.) (2004): The integrated person. CIDREE/SLO, Enschede.
- MAJOR ZS. B. – MÉSZÁROS K. (2007): „Fotel vagy karfa” Gyakorlat- és eszközközpontú nevelés-módszertani kézikönyv gyermekvédelemben, gyerek- és lakásoththonokban dolgozók számára. FORRÁS KLUB, Szeged.
- NAGY J. (1997): Kötődési háló és nevelés. In *Iskolakultúra*, 1997/9. 61–71.
- NAGY J. (2000): XXI. század és nevelés. Osiris Kiadó, Budapest.
- RÁKÓ E. (2010): Gyermekvédelmi intézményekben élő gyerekek az empirikus kutatások tükrében. In Soós Zs. (szerk.): *Társadalomtudományi tanulmányok a pedagógia és történettudomány köréből*. Galénos Alapítvány, Debrecen. 58–80.
- ROGERS, C.R. (1983): A személyes kapcsolat, mint a tanulás serkentője. In Balogh L.–Tóth L. (szerk.) (2000): *Fejezetek a pedagógiai pszichológia köréből II*. Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen. 223–236.
- RUTTER, M (1989): Attachment és társas kapcsolatok fejlődése. In *Pszichológia* 1989/3. 407–435.
- RYCHE, D. S. – SALGANIK, L. H. (EDS.) (2001): Defining and Selecting Key Competencies. Hogrefe-Hubert Publishers, Seattle-Toronto-Bern-Göttingen

- SZÖLLŐSI G. (1996): Az Európa Tanács ajánlásai a gyermekeknek nyújtott helyettesítő gondozásról. In *Család, gyermek, ifjúság* 1996/1. 12–15.
- VAJDA ZS. – KÓSA É. (2005): Neveléslélektan. *Osiris Kiadó*, Budapest.
- VECZKÓ J. (2007): Gyermekvédelem pszichológiai és pedagógiai nézőpontból. *Nemzeti Tankönyvkiadó*, Budapest.
- VEKERDY TAMÁS (2001): Gyerekek, óvodák, iskolák. *Saxum Kft.*
- WINNICOTT, D.W. (2004): A kapcsolatban bontakozó lélek. *Válogatott tanulmányok*. Szerk.: PÉLEY B. *Új Mandátum Könyvkiadó*, Budapest.
- ZAJONC, R. (2003): Érzelmek a társas kapcsolatokban és megismerésben. *Osiris Kiadó*, Budapest.
- ZILBERSTEIN, K. (2006): Clarifying Core Characteristics of Attachment Disorders: A Review of Current Research and Theory. In *American Journal of Orthopsychiatry*. Vol. 76.(1) 55–64.
- ZSOLNAI ANIKÓ (1987): A gyermekkori kötődések vizsgálatának egy lehetséges eszköze. *Acta Univ. Szeg. de A. J. nom Sectio Paed. et Psych.* No. 29. Szeged, 165–180.
- ZSOLNAI ANIKÓ (1998): A szociális kompetencia fejlettsége serdülőkorban. In *Magyar Pedagógia* 1998/3. 187–210.
- ZSOLNAI ANIKÓ (2001): Kötődés és nevelés. *Eötvös József Könyvkiadó*, Budapest.
- ZSUBRITS ATTILA (2007): A gyermekkori kötődések motívumai. In *Új Pedagógiai Szemle* 2007/ 7–8. 16–23.
- ZSUBRITS ATTILA (2008): Factors affecting the global social networks of children in children's homes. *International Conference for Theory and Practice in Education: Current Issues in Education*, Fürstenfeld, Austria.

Friss Péter

## *A Frankfurt am Main-i Európai Iskola*

Az európai iskolák hálózata több mint ötvenéves múltra tekint vissza. Közülük az egyik legfiatalabb a 2011 szeptemberében tizedik tanévébe lépő Frankfurt am Main-i Európai Iskola, amely az ebben a jelentős pénzügyi központban található európai közösségi intézményekben, elsődlegesen az Európai Központi Bankban dolgozók gyermekei számára biztosít tanulási lehetőséget.

### BEVEZETÉS

Az európai iskolák feladata, hogy megteremtsék és biztosítsák az európai intézményekbe kiküldött munkatársak gyermekeinek együttes nevelését<sup>1</sup>. Jelen tanulmány a frankfurti iskola példáján mutatja be az európai iskolák működésének néhány meghatározó területét, pedagógiai megoldásait, bízva abban, hogy a konkrét iskolai működés és a mögötte álló pedagógiai koncepció hozzájárul a magyar iskola jövőjéről szóló vitához. Ezt a nemzetközi tapasztalatok megismerésének fontossága mellett az is indokolhatja, hogy mint az előzőekben hivatkozott számok is jelzik, bizonyos értelemben elmondhatjuk, hogy az európai iskolák gyakorlati értelemben magyar iskolák is – magyar tanárok, diákok és szüleik, magyar vezetők és döntéshozók egyaránt aktív részesei ennek az iskolahálózatnak.<sup>2</sup>

Az 1950-es évek első felében szülői kezdeményezésre megszületett iskolák létrehozása mögött az a szándék munkált, hogy azon gyerekek, akiknek szülei európai intézményben vállalnak munkát, segítséget kapjanak ahhoz, hogy könnyen és gyorsan integrálódni tudjanak egy új oktatási környezetbe, miközben megőrizhetik és erősíthetik nyelvi és kulturális gyökereiket. Vagyis az európai iskolák olyan feladatot látnak el, amire a nemzeti oktatási rendszerhez tartozó intézmények nem képesek: különböző országokból érkezett tanulók számára biztosítják az anyanyelven tanulás lehetőségét, miközben saját nemzeti kultúrájuk értékeit egyfajta európai perspektívába helyezve sajátítják el. A tantervek minden esetben hangsúlyt fektetnek az európai beágyazottságra, az európai kulturális értékek átadására, különösen a humán tantárgyak esetében. Ugyanakkor az európai iskolák feladata az általános műveltség színvonalas közvetítése, megbízható, a felsőfokú tanulmányokat megalapozó

1 Az Európai Unióba történő belépéssel egyidejűleg került sor Magyarországra csatlakozására az európai iskolák működését szabályozó nemzetközi egyezményhez. Ma már mintegy 300 magyar tanuló végzi tanulmányait együtt a több mint 21 000 diákkal, akik a 14 működő iskolában tanulnak. A brüsszeli és a luxemburgi magyar szekciókon kívül több intézményben találunk magyar diákokat.

2 [http://www.eurisc.eu/fichiers/contenu\\_fichiers3/1618/2010-D-569-de-2.pdf](http://www.eurisc.eu/fichiers/contenu_fichiers3/1618/2010-D-569-de-2.pdf)

ismeretek és kompetenciák kialakítása, olyan képzést és elismert végzettséget biztosítva, amely lehetővé teszi az unió valamennyi felsőoktatási intézményében való továbbtanulást. Ez a koncepció és gyakorlat lehetőséget biztosít arra, hogy viszonylag könnyen vissza tudjanak térni a nemzeti oktatási rendszerekbe, vagy éppen az érettségi vizsgát követően akár az anyanyelvüknek megfelelő intézményekben, akár máshol felkészülten folytathassák felsőfokú tanulmányaikat.

## AZ OKTATÁS SZERVEZETI KERETEI, A NYELVEK SZEREPE

Az iskolai oktatás időtartama 14 év. A kétéves óvodát (early education, pre-primary), öt évfolyamos alsó tagozat (primary) és annak programjára épülő hét évfolyamos középiskola (secondary) követi. Természetesen mód van arra, hogy a tanulók az oktatás bármelyik évében lépjenek be az iskolába. Ebben az esetben a nemzeti iskolai intézmény szintjének megfelelően folytathatók a tanulmányok, amit egy ekvivalencia táblázat alapján állapít meg az iskola.<sup>3</sup> Amennyiben valaki nem állami-önkormányzati iskolából érkezik, vagy a nyelvi előfeltételek ezt indokolják, az igazgató teszt alapján dönt az évfolyamba, osztályba sorolásról. Az európai iskolák a székhelyük szerinti, az ottani jogrendszerben elismert állami-önkormányzati iskolák jogalanyiságával bírnak.

Az iskolában az oktatás nyelvi szekciókban folyik. A frankfurti iskola esetében ez 4 szekciót jelent: a német, az angol, a francia és az olasz nyelvű ágat. A tanítás alapnyelve a szekció nyelve (az ún. első nyelv), de már az alsó tagozat első évfolyamától megkezdődik az első idegen nyelv (a használatos terminológiával második nyelv vagy közvetítő nyelv) tanulása. A diákok osztályba sorolása az anyanyelv alapján történik. Amennyiben valaki nem talál az anyanyelvének megfelelő szekciót, akkor a szülők kérése alapján az angol, a német vagy a francia nyelvű osztályba kerül, de jogosult a saját anyanyelvét is tanulni. Ebben az esetben a tanuló első nyelve a saját anyanyelve, második nyelve az adott szekció nyelve, ami egyben az adott gyerek számára az első idegen nyelvet is jelenti.

Minden más esetben a tanuló első nyelve a szekciónyelv, a második nyelv pedig választás szerint a három közvetítő nyelv, vagyis a német, az angol vagy a francia egyike. Ezen a második nyelven tanulják a középiskola 3. osztályától (ami a magyar 8. osztálynak felel meg) a társadalomismeretet, illetve az abból kinövő történelmet és földrajzot, egészen az érettségig. Ugyancsak a második nyelven folyik a választható középiskolai tantárgyak közül a gazdasági ismeretek oktatása.

Egy újabb idegen nyelv, az úgynevezett harmadik nyelv tanítása, amely az EU bármelyik tagállamának hivatalos nyelve lehet, a középiskola 2. osztályában (a magyar rendszer szerinti 7. osztály) indul. Összességében három élő európai nyelv tanulása kötelező, de a felsőbb évfolyamokon mód van további két nyelv választására. A választható tantárgyak körében van lehetőség a középiskola 4. osztályától (vagyis a magyar számozás szerinti 9. évfolyamtól) kez-

<sup>3</sup> General Rules of the European Schools p. 51-53 in: <http://www.eursec.eu/fichiers/contenu.fichiers/278/2007-D-4010-en-6.pdf>

dődően egy újabb európai élő nyelv felvételére. Lehetséges a latin nyelv tanulása is, de nem a nyelvek egyikeként, hanem más, később bemutatásra kerülő választható tantárgyi keretben.

Az anyanyelv és idegen nyelvek intenzív tanulásának lehetősége eleve biztosítja a sokféle kultúrával való elmélyült ismerkedést, amit természetes módon egészít ki, hogy a gyerekek naponta élnek meg a sokféle nyelvvel, szokással történő találkozást osztálytársaik, iskolatársaik, tanáraik révén. A szervezett tanórai keretek mellett természetesen semmi mással nem helyettesíthető jelentősége van annak, hogy az iskolaudvaron, a közösségi terekben zajló kommunikáció is segíti a többnyelvűség természetes megélését.

## AZ OKTATÁS CÉLRENDSZERE

A nyelvi kínálat vázlatos bemutatása is jelzi, hogy az európai iskolák célrendszerében a nyelvi képzés kiemelkedő fontosságú, de természetesen csak az iskolai oktatás egyik eleme.

Az iskolák meghatározó feladata az európai polgárrá nevelés és a saját nyelvi-kulturális identitás egyidejű erősítése. Mindez beágyazódik egy világos elvárásokat, követelményeket megfogalmazó, s ennek megfelelően az óvodától az európai érettségiig minőségi oktatást nyújtó rendszerbe. Annak érdekében, hogy ez az elvárás valósággá válhasson, az oktatás megszervezése biztosítja, hogy minden tanuló az anyanyelvétől, vagy az általa látogatott nyelvi szekciótól függetlenül, azonos iskolai lehetőségeket kapjon.

Az európai iskolák célrendszerének fő elemei az alábbiakban foglalhatók össze:

- Megteremteni a tanulóknak a saját nemzeti identitásukba vetett bizalmat, ami az európaivá válásuk alapját is jelenti.
- Megbízható általános műveltséget közvetíteni, ehhez széles tantárgyi kínálatot és minőségi oktatást nyújtani az óvodai időszaktól kezdve az érettségiig.
- Magas szintű nyelvi kompetenciát biztosítani mind anyanyelven, mind pedig idegen nyelven.
- Fejleszteni a tanulók képességeit matematikában és a természettudományos tantárgyakban az egész iskolai pályafutásuk során.
- Valamennyi területen, de különösen a humán tantárgyaknál egy európai és globális megközelítést közvetíteni és érvényesíteni.
- Ösztönözni és segíteni a tanulókat a kreativitásra zenei és képzőművészeti téren, és abban, hogy értsék a kulturális örökség és az európai civilizáció jelentőségét, becsüeljék annak értékeit.
- Fejleszteni fizikai képességeiket, az életkornak megfelelő sportolással és vonzó foglalkozásokkal ösztönözni, és támogatni őket az egészséges életvitel elsajátítása érdekében.
- A tantárgyak egyéni összeállításához olyan segítséget adni, ami a megcélzott egyetemi irányok kiválasztásánál, illetve a pályaválasztásnál támogatja a megalapozott és sikeres döntést.

- Megszilárdítani a tolerancia, az együttműködés, a párbeszéd és a tisztelet eszméjét az iskolai közösségen belül is és az iskolán kívül is.
- Elősegíteni a tanulók személyes, szociális és intellektuális fejlődését, és felkészíteni őket a képzés következő szakaszára.

Az oktatás megszervezésének módja, tartalma, a tantárgyak kínálata, az iskolában uralkodó pedagógiai szemlélet, humánus és toleráns értékrend, az iskolahasználók egymással szemben támasztott kölcsönös elvárásai, mind ezeknek a feladatoknak a valóra válását szolgálja.

A tanítás valamennyi nyelvi szekcióban egységes órakeretben, az anyanyelv (1. nyelv) oktatási programja kivételével azonos tantervek alapján zajlik.

Bár a nyelvi képzés kiemelt fontosságú az intézményben, az iskola különösen nagy figyelmet fordít az európai műveltség alapjainak megbízható átadására, mind a humánórákat, mind a reáliákat illetően. A matematika az érettségiig kötelező tárgyak egyike, amit a középiskola felsőbb évfolyamain különböző szinten lehet – egyéni választás szerint – tanulni. A középiskola első évfolyamain egységes természettudományi tantárgy (sciences) kereteiben tanulnak, majd ez később önálló biológia, kémia, fizika tantárggyá válik szét. Hasonlóan alakul a humántudományi oktatás, amely szintén egységes tantárgyi keretben (human sciences) indul, majd történelemre és földrajzra ágazik el. Ez utóbbiakat a közvetítő nyelvek (angol, francia, német) egyikén tanulják.

A műveltségközvetítésben betöltött szerepe mellett a kultúráközvetítés különös fontos-ságú programja jelenik meg a zene, illetve a (képző)művészeti tantárgyakban.

Az iskola tiszteletben tartja a világnézeti meggyőződést. A szülők választásának megfelelően a tanulók vallásoktatásban vesznek részt, vagy erkölcsant tanulnak az iskolai pályafutás egésze során. Az e tantárgyakban nyújtott teljesítmény a többi tárgyhoz hasonlóan értékelésre kerül, de ezek a jegyek nem vehetők figyelembe az évisemlétsről szóló döntésben, illetve az érettségi átlagában.

## AZ ÓVODAI SZAKASZ

Az óvodai időszak két évet foglal magába. A gyerekek annak az évnek a szeptemberétől lehetnek óvodások, amelyben a 4. életévüket betöltik. A vegyes életkorú óvodai csoportok szintén nyelvi szekciónként szerveződnek, létszámuk legfeljebb 30 fő lehet. Az óvodai tanterv hangsúlyos elemei a kreatív tanulás, elsősorban a művészeti és manuális tevékenységek, a nyelvi játékok, zene és tánc segítségével. A felfedezés, a természet jelenségeinek megismerése, a számolás, az emberi élet megismerésen keresztül, a nyelvi, matematikai és motorikus késeségek alapozása. A gyerekek szociális, etikai és érzelmi fejlesztése is az óvoda kiemelt feladatai közé tartozik. Az óvodai időszak második éve az iskolára való felkészítést is szolgálja.<sup>4</sup>

<sup>4</sup> Az európai iskolák e tanévben elfogadott új óvodai programját az érdeklődők a [www.eurisc.eu](http://www.eurisc.eu) honlapon ismerhetik meg, ahol a jó gyakorlat példái is bemutatásra kerülnek.



## AZ ALSÓ TAGOZAT 5 ÉVE

Az iskolába lépés annak az évnek a szeptembere, amelyben a gyerek a 6. életévét be-tölti. Érdekes tapasztalat, hogy néhány országból érkezett családok már az 5. életév-től kezdve szívesen iskolába küldenek a gyerekeket, más nemzethez tartozó famíliák inkább még egy évet az óvodában tartanak őket. Mint az iskolai élet oly sok területén, itt is megmutatkozik a különböző hagyományok hatása a családok iskoláztatással és az iskolával szembeni elvárásaiban.

Az 1. és 2. évfolyamon a tanórák 30 percesek. A 8 tanórát kitevő anyanyelv (szek-ciónyelv) mellett 4 órában matematika, 2,5 órányi időkeretben (4 napra elosztva) a második nyelv tanítása zajlik. Ebben az időkeretben tanulják az anyanyelvüket azok a gyerekek, akiknek első nyelve eltér a szekció nyelvétől. (Ez gyakran azt jelenti, hogy egy tanár egy-két gyereket tanít ezeken az órákon. Például az a portugál gyerek, aki az angol szekcióba jár, ekkor anyanyelvi tanárral portugál órán van, míg a többi órán az osztállyal együtt tanul.) A testnevelésóra kerete 2, míg a művészeti órákra 1,5; a zenére 1 óra, a Világ felfedezése nevű tantárgyra (ami leginkább a környezetismeretre hasonlít) 1,5 órányi idő jut. A szülők döntése szerint a tanulók vallásoktatáson vagy etikaórán vesznek részt heti egy alkalommal. A szünetekre, ebéidőre további 2,5 órát szán az óra-keret. Ennek megfelelő a tanítók óraszám is: 25,5 óra (60 perces egységben számítva), amiből 2,5 óra ebédeltetési, szüneti, tanítás előtti vagy utáni felügyeleti tevékenység, a többi a tanítási kötelezettség.

Az alsó tagozat 3–5. osztályában „európai órák” elnevezéssel zajlanak heti egy délután projektrendszerű foglalkozások, amelyekben a tanulók a nyelvi szekció kereteit felbontva vesznek részt különböző játékokban, kulturális és művészeti foglalkozásokon. Ezek az alkalmak erősítik a gyerekek osztály- és szekciókereteken túlmutató együtt-működését, tematikájukban erősítik az európai tudatot, a sokféle nyelvi, s kulturális találkozás lehetőségét. Az együttes tevékenységek lehetővé teszik, hogy a különböző országokból érkezett tanulók ne csak távolról lássák egymást, hanem egymás mel-lett éljenek, és a közös alkotás, együttlét, beszélgetés, együttműködés során valóban megismerjék egymást, tanulják meg egymás értékeit becsülni, tisztelni. A csoportok olyan tevékenységeket folytatnak, amelyeknek eredményeképpen valamit létrehoznak, bemutatnak, mások számára is láthatóvá tesznek, miközben folyamatos együttműkö-désre, kommunikációra, nyelvhasználatra kényszerülnek. A leggyakrabban (csoportos) rajzolás, ábrázolás, közös főzés, színdarab, jelenet létrehozása, előadása, zene, tánc, hangszeres játék és hasonló szerepelnek az egy éven át állandó összetételű, de négy-hetente más-más tanárral dolgozó csoportok feladatai között.

Hasonló megfontolásból az alsó tagozaton a testnevelés órák, a középiskolai cik-lusban a művészeti oktatás, a zeneoktatás és a sportfoglalkozások mindig különböző nyelvi szekciókból származó tanulócsoporthoz tartoznak.

A 3–5. évfolyamokon a tanórák hossza 45 perc. A tanítási nap lefolyását egy 3. osztály órarendjén keresztül mutatjuk be.

**Hétfő**

08.30–10.00	<b>10.00–10.30</b>	10.30–11.15	11.20–12.05	12.10–12.55	12.55–13.40	<b>13.40–15.10</b>
1. nyelv (anya-nyelv) (2 óra)	Szünet (udvar)	matematika	2. nyelv*	A világ felfedezése	ebédszünet	nyelv/művészet

**Kedd**

08.30–10.00	<b>10.00–10.30</b>	10.30–11.15	11.20–12.05	12.10–12.55	12.55–13.40	<b>13.40–15.10</b>
Matematika (2)	Szünet (udvar)	1. nyelv	2. nyelv*	1. nyelv	ebédszünet	Vallás/etika

**Szerda**

08.30–10.00	<b>10.00–10.30</b>	10.30–11.15	11.20–12.05	12.10–12.55	12.55–13.40	<b>13.40–15.10</b>
Testnevelés	Szünet (udvar)	Matematika	2. nyelv*	1. nyelv	ebédszünet	A világ felfedezése (2)

**Csütörtök**

08.30–10.00	<b>10.00–10.30</b>	10.30–11.15	11.20–12.05	12.10–12.55	12.55–13.40	<b>13.40–15.10</b>
zene /1. nyelv	Szünet (udvar)	Matematika	2. nyelv*	1. nyelv	ebédszünet	Európai órák

**Péntek**

08.30–10.00	10.00–10.30	10.30–11.15	11.20–12.05	12.10–12.55	12.55–13.30
matematika	szünet (udvar)	A világ felfedezése	2. nyelv*	1. nyelv	ebédszünet

\* angol, v német, v francia

Ebben az időszámban anyanyelvi órák a saját szekcióval nem rendelkező tanulók számára (jelenleg az iskola a 4 szekciónyelv mellett 15 európai nyelvet oktat anyanyelvként).

## A KÖZÉPISKOLA

A középiskola 7 tanéve az egységes európai érettségivel fejeződik be. Az órakeretek, valamint az első nyelv kivételével a tantervek egységesek, bármelyik nyelven történjen is a tanítás.

Az első 3 évfolyamot megfigyelési szakasznak tekintjük, amelyben a tanulók képességeit segítő fejlesztés áll előtérben. Alapvetően az első nyelven (tehát a szekciónyelven) folyik a tanítás. A 2. középiskolai évfolyamon indul egy újabb idegen nyelv tanítása (3. nyelv). Ez az Európai Unió bármelyik hivatalos nyelve lehet. A csoport indításának a feltétele, hogy legalább 7 tanuló válassza az adott nyelvet. A frankfurti iskolában a harmadik nyelv az angolt, németet, franciát, spanyolt vagy az olaszt jelenti, amelyek tanítását minden esetben anyanyelvű tanárok végzik. A 3. osztálytól a társadalomismereti tárgyak (történelem és földrajz) tanítása a második nyelven zajlik.

## Középiskola

Tantárgy	1. évfolyam Óraszám	2. évfolyam Óraszám	3. évfolyam Óraszám
1. nyelv (anyanyelv)	6	5	4
Matematika	4	4	4
2. nyelv	5	4	4
3. nyelv	–	3	3
Társadalomismeret	3	3	3 (tanítási nyelv a 2. nyelv)
Természetismeret	4	4	4
Művészet (rajz, ábrázolás)	2	2	2*
Latin (választható tárgy)	–	–	4
Zene	2	2	2*
Sport	3	3	3
Vallás/etika	2	2	2
Informatika	1	1	
Választható kiegészítő tantárgy		1	2

Kötelező tanulói óraszám

32

33 vagy 34

31 v. 33 v. 35

\* azoknak kötelező, akik nem latint választottak

A 4–5. évfolyamon a tantárgyak egy részét a tanuló egyéni döntése alapján eltérő óraszámokban lehet elsajátítani. A matematika esetében választható heti 4 órás alap- vagy 6 órás emelt szint. A 4–5. évfolyamon minden természettudományos tárgy (biológia, kémia, fizika) kötelező. A kötelező tárgyakhoz további hat különböző tantárgy közül lehet választani: 4. (élő európai) nyelv, latin, ógörög, gazdasági ismeretek (amelyet a 2. – közvetítő\* – nyelven tanulnak) heti 4-4 órában, illetve heti 2 órás tárgyként művészet, zene, informatika. A tantárgyakat úgy kell összeállítani, hogy egy tanuló minimálisan 31, maximálisan 35 tanórát teljesítsen hetente. Kivételesen ennél több óra is engedélyezhető.

A hatodik-hetedik középiskolai év tananyaga az érettségi alapja. Európai érettségit csak az a tanuló tehet, aki legalább ezt a két évfolyamot az iskolában végezte el. Kötelező tárgyként megmarad az első nyelv (anyanyelv-irodalom), az első idegen nyelv (vagyis a második nyelv), a matematika (egyéni választás szerint heti 3 vagy 5 órában), a természettudományok közül egy választott tantárgy, a testnevelés, a történelem, valamint a földrajz. A diákok a

rendelkezésre álló keretek között mintegy 15-féle tantárgy közül választhatnak (a választható tantárgyak sorában a korábbiak folytatása mellett új tárgyként, például filozófia, magasabb óraszámú intenzív kurzus első és második nyelvből vagy matematikából (plusz 3-3 órával) és kiegészítő tantárgy (pl. kémiai, biológiai, fizikai laboratóriumi gyakorlat, szociológia, politika stb.) kombinációjából állíthatják össze saját tanrendjüket. Mindez komoly segítséget jelent a tervezett továbbtanulás szerinti hangsúlyok kialakításához, miközben a meglevő, itt most nem részletezendő tantárgyválasztási szabályok biztosítják a közös műveltségalap megőrzését, a kiegyensúlyozottságot, az érettségi követelmények elsajátítását. A tanórák összeállításánál továbbra is érvényes előírás a minimális 31, illetve a maximális 35 óra.

E tömör leírás is érzékelteti, hogy a tanulók fokozatosan, egyre növekvő lehetőséget kapnak arra, hogy egyéni érdeklődésük, irányultságuk, teljesítőképességük, motiváltságuk, illetve továbbtanulási elképzeléseik kereteibe illesztve igazíthassák tanulmányaikat, miközben az oktatás megszervezésének módja elkerüli a túl korai választás kényszerét. Mindeközben megőrződik az általános műveltség közvetítésének lehetősége, hiszen igazából a két utolsó tanévben válik az egyéni döntés a tantárgyak választásában jelentőssé.

A meglehetősen elméleti orientáltságú tantárgyi rendszert jól egészíti ki a középiskola 5. évfolyamán megszervezésre kerülő kétételes munkahelyi gyakorlat, amely a tanulók választása, ami sokuk számára az első valódi találkozás a munka világával, de természetesen gyakran a jövő pálya kialakítása szempontjából igen fontos tapasztalatokat hozó időszak. E gyakorlatról a következő tanév elején prezentációban számolnak be saját osztálytársaiknak (az anyanyelvi órák keretében), majd közülük a legérdekesebb, legtanulságosabb tájékoztatókat a szülők és a következő évfolyam tanulói előtt mutatják be. Évről évre igazi élmény annak megismerése, hogy milyen változatos tapasztalatokra tettek szert diákjaink, s milyen tanulságokat vonnak le maguknak ezekből, de nem kevésbé tanulságos azt látni, hogy 16-17 éves fiatalok milyen magabiztosan, felkészülten, kompetensen tudnak szabadon, nagy létszámú közönség előtt anyanyelvükön vagy éppen másik nyelven beszélni.

## AZ EREDMÉNYES TANULÁS SEGÍTÉSÉNEK SZERVEZETI KERETEI

Mind az iskolába érkező gyerekek eltérő nyelvi, kulturális vagy egyéb háttéréből, mind az egyéni fejlődési különbségekből adódóan szükség van arra, hogy a gyerekek a tanórákon, de azokon túlmenően is a lehető legtöbb és leghatékonyabb segítséget kapjanak a sikeres iskolai előrehaladáshoz. Minden tanulónak lehetősége van arra, hogy külön, szervezett támogatást kaphasson a tanulási folyamatban, amennyiben erre szüksége van.

A legfontosabb eszköz az egyéni szükségletek állandó figyelemmel kísérése, az iskolai eredményesség mérése, visszajelzése. A tanórai differenciálás alapvető követelménye a tanári munkával szemben. Ebben a különböző képzési utakat bejáró pedagógusok között jelentős különbségek vannak, de az iskolai együttműködés kiváló lehetőséget ad az egymástól tanulásra, hiszen a különböző képzési háttérű tanárok más-más területen mutatnak fel elsajátításra érdemes erősségeket.

Amennyiben az egyéni vagy csoportos tanórai differenciálás mellett más megoldások is indokoltak, ezekre többféle lehetőség áll rendelkezésre. Ilyen az egyéni vagy kiscsoportos segítségnyújtás, felzárkóztatás (learning support), ami azt jelenti, hogy az iskola adott tantárgyban/tantárgyakban időszakosan többletórát biztosít, illetve ír elő. Amennyiben egyértelműen indokolt egy gyengébben teljesítő tanuló számára ez a megoldás, az iskola megszervezi a segítő támogatásnak ezt a módját a tanító, illetve a szaktanár, esetleg az osztályozó értekezleten a tantestület jelzése, javaslata alapján. A szervezési teendők ellátására az iskola a tanárok közül egy koordinátort bíz meg.

A felzárkóztatás alapvetően kiscsoportokban (legalább 3 tanuló részvételével) zajlik. Az egyes tanulók számára a részvétel az iskola döntése alapján kötelező. Amennyiben a tanulói teljesítmény ezt a többletidőt már nem igényli, a tanuló elhagyja a csoportot. Ez a rugalmas rendszer segít abban, hogy az érintett tanulók segítséget kaphassanak ahhoz, hogy elérjék a sikeres továbbhaladásukhoz szükséges, megbízható teljesítményszintet.

Az alsó tagozaton a segítség sajátos formája, amikor a felzárkóztatást végző tanár a tanórán közvetlenül részt vesz, s akár az ismeretek elsajátításában, akár a munka megszervezésében a tanórán segíti az érintett tanulót/tanulókat.

Az iskola ezeket a korrepetáló, rásegítő órákat az erre a célra képzett, a költségvetésben normatív módon szabályozott órakeretből finanszírozza, a szülőkre nem hárul külön anyagi teher.

Az iskola sajátosságaival összefüggésben az újonnan érkezett tanulók számára célzottan lehetőség van a szekciónyelv vagy a második nyelv hiányosságainak pótlására, egyéni vagy kiscsoportos keretben, legfeljebb két tanéven keresztül.

A sajátos nevelési igényű (SNI) tanulók számára külön program áll rendelkezésre. Ez külön tanári segítséget, tanórai vagy azon kívüli egyéni segítséget, többletidőt, eltérő értékelési szempontok érvényesítését, speciális fejlesztést, illetve – főként testi, érzékszervi fogyatékoság esetén – egyéni asszisztenciát is jelenthet. Ennek feltétele, hogy a tanuló rendelkezzen megfelelő szakvéleménnyel tanulási nehézségeiről, illetve hátrányairól. Az egyéni program kereteinek kialakítása minden tanuló esetében egy SNI tanácsadó csoport javaslatára történik. A tanácsadó csoport összetétele (az igazgató, ill. helyettese, az osztályfőnök, a szakkoordinátor, a fejlesztő tanár, s az érintett szülők) eleve biztosítja a sokoldalú, a gyerek érdekeit figyelembe vevő megközelítést. A csoport tesz arra javaslatot, hogy az indokok alapján milyen segítséget ad az iskola, milyen módon segíti a tanulási nehézségek leküzdését (többletórakkal, tematikus programmal, tanórai asszisztenciával, számítógépes program igénybevételével stb.), s arról is egyeztet, hogy mit vállalnak a szülők (pl. terápiás kezelés igénybevétele, az otthoni segítség formái stb.). Mindezt az iskola és a szülők szerződésben rögzítik, ami a tevékenység, az értékelés, s nem utolsósorban a finanszírozás alapja is. Ezáltal áttekinthető, ellenőrizhető és értékelhető a tanuló részére kidolgozott egyéni fejlesztési program. A megállapodásban rögzítettek, illetve az ezek alapján elkészülő egyéni fejlesztési terveket évente (indokolt esetben félévente) ugyanezen összetételű tanácsadó csoportban értékelik. Itt kerül sor a további tennivalók meghatározására, ami a soron következő sajátos tennivalók megtervezését ugyanúgy jelentheti, mint a sikeresnek

bizonyult beavatkozás megszüntetését. Ez utóbbi elég gyakori, például tanulási nehézségek, diszlexia esetében a középiskola első éveiben, hiszen az időben megkezdett és folyamatos fejlesztés eredményre vezetett.

Amennyiben az iskola a megfelelő pénzügyi fedezettel rendelkezik, mód van arra is, hogy az iskola kiegészítő tevékenységeket szervezzen az átlagosnál jobb képességekkel rendelkező tanulók számára. Gyakori, hogy ezeknek a tanulóknak az iskolán kívüli lehetőségekhez való eljuttatását az intézmény segíti, illetve a többletet jelentő kínálatot is különböző iskolán kívüli szakmai háttérrel (egyetemmel, kutatóintézetrel, múzeummal, állatkerttel stb. együttműködve, illetve azok kínálatára építve) szervezi meg.

A tanítási program szerves része a tanulni tanulás segítése (learning skills) eltérő hangsúlyokkal a középiskola különböző évfolyamain. Az első évfolyamoknak az alapvető tanulásszervezési, tervezési ismereteken, valamint az egyes tantárgyak tanulására vonatkozó sajátos technikák elsajátításán túl ad segítséget a végzős évfolyamok számára a felsőfokú tanulmányokhoz kínál fogódzót, többek között olyan gyakorlatokkal is, amelyekben elsajátítható, hogy milyen módon lehet megpályázni az Európában nagyszámban létező állami, vállalati, alapítványi tanulmányi ösztöndíjakat, illetve az egyetemi tanulmányok melletti pénzkereső tevékenységeket.

A segítségnyújtás különböző formái túllépnek a közvetlen tanulmányi kérdéseken. Az iskolában kialakult tanácsadói rendszer segíti a tanulókat akár tanulmányi, akár más természetű problémáik értelmezésében, megoldásában. Ennek érdekében minden nyelvi szekcióban vannak megfelelően képzett tanárok, akik igény esetén felkészülten tudnak olyan témákban segítséget adni, mint például a tantárgyválasztás, iskolai vagy tanulási nehézségek leküzdése. De foglalkoznak más, az adott korosztályok számára fontos témákkal is, mint többek között egészségügyi kérdések (együttműködve az iskolaorvossal vagy a helyi egészségügyi szolgálatokkal), vagy éppen az ifjúsági európai programok bemutatása, s jelentős részben továbbtanulási, pályaaorientációs kérdésekben adnak támogatást a diákoknak. Ebben a tevékenységben, amelyre egy megfelelően berendezett helyiség is rendelkezésre áll, fontos szempont a tanulók bizalmas információival kapcsolatos titoktartás, illetve a névtelenséghez való jog. Ugyanakkor az e tevékenység során szerzett általános tapasztalatok segítik az iskolavezetést pedagógiai programjának fejlesztésében, illetve jó alapot nyújtanak különböző projektek indításához.

## AZ ÉRTÉKELÉSI RENDSZER, A TOVÁBBHALADÁS

A tanulói teljesítmények értékelése folyamatos. Ebben előtérben áll a rendszeres visszajelzés, az értékelési funkciók megtartásával.

Az alsó tagozatosok esetében a tanév elején a tanítók tájékoztatják a szülőket a tanulási folyamat tervéről, s az értékelés szempontjairól. November folyamán a tanítók a szülőkkel való személyes találkozásokon adnak tájékoztatást a tanulmányi előrehaladásról, a gyerek szociális aktivitásáról, másokhoz való viszonyáról, minden lényeges megfigyelésről. Ha szükséges, közös tervet alakítanak ki a fejlődés érdekében. A rendszeres szóbeli

viisszajelzés mellett félévben és az év végén az általánosan elterjedt európai gyakorlattal összhangban szöveges értékeléssel történik a tanulói teljesítmény megítélése. Egy erre a célra kialakított bizonyítvány elektronikus kitöltésével kapnak képet a tanulók és szüleik az elért teljesítményről.

A bizonyítvány általános (ún. kereszttantervi), valamint tantárgyspecifikus kompetenciákat rögzít, azokhoz négyféle minősítést rendel (ezek: a kompetenciát nem sajátította el / a kompetenciát részben sajátította el / a kompetenciát biztonságosan tudja alkalmazni / a kompetenciát biztonságosan tudja alkalmazni, s az új feladok megoldására is ki tudja terjeszteni). Ezek mellett a tanító szabadon fogalmazott rövid szövegben ad további információkat a gyermek erősségeiről, hiányosságairól.

A továbbhaladásról szóló döntés az osztályozókonferencia hatáskörében van, amelyet az igazgató vagy helyettese vezet. Ugyancsak ez a konferencia dönt arról, hogy az 5. osztályt követően továbbhaladhat-e a tanuló a középiskolába. Az osztályozó értekezleten részt vesz a középiskolai igazgatóhelyettes s a leendő osztályfőnök is. Egy esetleges évisméltést pontosan indokolni kell, s előírás az is, hogy ennek veszélyét a tanév során, még megfelelő időben, írásban jelezni kell a szülőknek. A középiskolai átmenetet az iskolában külön program segíti, amelynek részeként mind a tanulók, mind a szülők már időben megismerkednek a középiskolai élettel, a gyerekek meglátogatják a leendő iskolájukat, osztályukat, még a tanév során találkozhatnak jövőbeli osztályfőnökükkel, esetleg más tanárokkal is.

A középiskolai tanulmányok alatt az osztályzás 10 fokú skálával történik. Az egyes osztályzatok értelmezését az európai iskolák általános szabályzata tartalmazza. Megfeleltek az tekinthető, aki legalább 6-ost ér el az adott időszakban.<sup>5</sup>

Az első három évben tantárgyanként egy-egy érdemjeggyel történik a tanulók félévi, illetve év végi értékelése, amely nem egyszerűen az elért osztályzatok átlaga, hanem a tanár valamennyi megfigyelését, a tanuló valamennyi tevékenységére adott értékelést összegző, azt tükröző érdemjegy. A középiskola negyedik évétől fogva már két osztályzat szerepel a bizonyítványban: egy A s egy B jegy. Az A osztályzat a tanuló órai tevékenységét, aktivitását, teljesítményét minősíti, vagyis mindazt, ami a B jegyben nincs benne, míg az utóbbi a félévi mérésekben, tesztekben elért eredményeit tükrözi, illetve az utolsó évfolyamokon a közös és egységes vizsga osztályzata a B jegy. E kétféle osztályzatot egész és fél számokban lehet megadni, míg az első három középiskolai évben csak egész számokban van osztályzás a tízfokú skálán. Az elégséges szint a 6o százaléknak megfelelő osztályzat. A félévi és év végi bizonyítványban az osztályzatok mellett rövid, egy-két mondatos, személyre szabott megjegyzésekben a tanárok pedagógiai megfontolással hívják fel a figyelmet a tanulók erősségeire, az esetlegesen javításra szoruló elemekre. A bizonyítvány mellett további két értékelési időszakban is átfogó képet ad az iskola a tanuló teljesítményéről: novemberben és áprilisban. Ez egy egyszerűsített bizonyítványlapon történik, amelyben a tanárok lényegében egy ötfokú skálán jelölik meg a tanuló aktuális teljesítményszintjét, s ezt egészítik ki az értékelés értelmezését segítő szöveges megjegyzésekkel.

<sup>5</sup> [http://www.eurc.eu/fichiers/contenu\\_fichiers/278/2007-D-4010-en-6.pdf](http://www.eurc.eu/fichiers/contenu_fichiers/278/2007-D-4010-en-6.pdf) Article 56-60

Fontos szabály, hogy az év végi osztályzat nem egyszerűen a megszerzett osztályzatok valamiféle számtani átlaga, hanem mindenféle tanári megfigyelést, eredményt, teljesítményt figyelembe vevő összértékelés, amelynek legfontosabb szempontja az arról adott minősítés, hogy a tanár álláspontja szerint a tanuló képes lesz-e a következő évfolyam követelményeinek eredményes elsajátítására. A továbbhaladásról szóló döntés is annak mérlegelését jelenti, hogy a tanuló rendelkezik-e a megfelelő ismeretekkel, kompetenciákkal, motiváltsággal és érettséggel ahhoz, hogy a következő évfolyamot sikerrel elvégezze. Mérlegelni kell azt is, hogy a továbbhaladás nem befolyásolja-e negatívan az osztálytársakat a megfelelő eredmények elérésében. A végső osztályzat nem a két félévben elért eredmények számtani átlaga, de nem lehet a tanuló legkevésbé jó jegyénél kisebb, sem pedig a legjobb jegyénél magasabb érdemjegy.

A bukatarásról szóló döntés is ezen az elven alapul. Meghatározott számú és súlyozású tantárgyi elégtelen teljesítmény évismétlést hoz magával. A tantárgyak ebben a döntésben eltérő súlyozással szerepelnek, a továbbhaladás szempontjából kiemelten fontosak nagyobb súllyal esnek latba. Ugyanakkor az osztályozó értekezletnek van lehetősége arra, hogy indokolt esetben eltérjen a számszaki eredmények alapján történő döntéstől, s a továbbhaladást engedélyezze. Erről egyenként, nyíltan szavaznak az osztályozókonferencia résztvevői, ahol nincs mód tartózkodni a döntéstől, csak igennel és nemmel lehet voksolni. Ugyanakkor joga van a testületnek az évismétlésre utasításra akkor is, ha egyébként a jegyekből ez automatikusan nem következik. Az ilyen esetet megfelelően indokolni kell. Az évismétlés veszélyére egyébként is írásban fel kell hívni a szülők figyelmét, az áprilisi átfogó értékelési időszakban, amikor tájékoztatást ad az iskola a tanuló teljesítményéről.

## AZ ISKOLA IRÁNYÍTÁSA, AZ ISKOLAHASZNÁLÓK RÉSZVÉTELI LEHETŐSÉGEI

Az iskola alapvető ügyeiben a legfőbb döntéshozó szerv az igazgatótanács. Az elnök az Európai Iskolák Szervezetének főtákará, aki ezt a feladatot valamennyi európai iskolában ellátja, ami egyfajta egységességet biztosít a döntések kialakításánál. Tagjai a szülők 2 képviselője, a tantestület képviselői (1-1 fő az alsó tagozatból és a középiskolából), az Európai Központi Bank 2 delegáltja, a gazdasági és technikai állomány 1, a középiskolai diákönkormányzat 2 képviselője (akik csak a napirendek egy részénél lehetnek jelen). Tagja a testületnek az Európai Bizottság képviselője, aki alapvetően a költségvetési kérdésekben meghatározó szereplője az igazgatótanácsnak, mivel a finanszírozás jelentős hányada az Európai Bizottság költségvetéséből származik, valamint az iskola igazgatója. Hozzászólási joggal jelen vannak az igazgatóhelyettesek és az iskola gazdasági vezetője.

Az iskolát vezető, s jelentős döntési kompetenciával bíró igazgató munkáját egy óvodai, egy alsó tagozatos s egy középiskolai igazgatóhelyettes segíti. A napi ügyekben a döntéshozó alapvetően az igazgató. Ő határozza meg a feladatokat a helyetteseinek vagy másoknak, de a szabályozás egyértelműen és világosan az igazgatót tekinti a legfőbb döntéshozónak az iskolán belül, aki döntéseieért teljes körű felelősséggel és elszámoltathatósággal bír.



Kollektív döntési joggal a tantestület két esetben rendelkezik: az osztályozókonferencián a továbbhaladás/évisméltés vonatkozásban, illetve a fegyelmi eljárás során a fegyelmi bizottság egy esetleges kizárásról szóló döntése esetében.

Ugyanakkor az iskolahasználók számára számos lehetőség van a részvételre, a döntéshozatal befolyásolására. A közreműködés az iskolai élet szereplői között három alapvető kérdést foglal magában:

- az információhoz való jogot,
- a javaslattételi jogot,
- a döntéshozatalban való részvétel jogát.

A döntéshozatali mechanizmust az iskolahasználók közös testületei segítik. Ilyen a már előzőekben röviden bemutatott igazgatótanács, amely az igazgató mellett a legnagyobb döntési hatáskörrel rendelkezik. Kialakítja az iskola költségvetési javaslatát, a nem tanári állások létesítésére tett javaslatot. Dönt az iskola fejlesztési tervéről, pedagógiai programjáról, éves fejlesztési tervéről, illetve más alapvető iskolai dokumentumokról.

Az igazgató, részben az igazgatótanács döntés-előkészítő, illetve döntéshozó funkcióját egy iskolai konzultatív bizottság (school advisory council) is segíti, amelyben a tanárok, a szülők, a diákok, a partnerintézmények képviselői vesznek részt. Ez a csoport készíti elő a középtávú pedagógiai programot és éves tervet, illetve átfogó, az iskolai működést érintő, elsődlegesen nem pedagógiai kérdéseket (pl. az iskola, a tanulók biztonságával, az épület fejlesztésével összefüggően) vitat meg.

Mind az alsó tagozaton, mind a középiskolában önálló nevelési tanács működik. Tagjai a szülők, a tanárok és a középiskola esetében a diákok képviselői egyforma létszámban (4-4 fő, a négy nyelvi szekciónak megfelelően), valamint az elnöki szerepet is betöltő igazgató, akit segít az adott iskolai szintet irányító igazgatóhelyettes. Napirendjére a tagok tesznek javaslatot. A két iskolaszinten működő tanácsok évente egyszer együttes ülést tartanak, amelyen átfogóbb nevelési, pedagógiai kérdésekről alakítanak ki közös álláspontot, mondanak véleményt. Hatáskörét tekintve tanácsadó szerv, de ha a tanács állásfoglalásával ellentétes döntést hoz az igazgató, akkor ezt külön meg kell indokolnia. Gyakorlatban persze – hiszen az igazgató jelen van ezeken az üléseken – itt sikerül kialakítani a megegyezéseket. Fontos szabály, hogy egyéni ügyeket nem tárgyalhat ez a grémium. A témákat nem részletezik az előírások, kivéve a házirendet, azt ebben a testületben kell megbeszélni.

Az iskolában működik a menzabizottság, amelynek joga az étkezéssel kapcsolatos elgondolások megvitatása, a büfé kínálatának és árának véleményezése (gyakorlatilag jóváhagyása), a szolgáltatás értékelése, javaslatok megtétele. Itt az iskola, a szülők, a tanárok, a diákok képviselői mellett a szolgáltatóé a főszerep, hiszen a vele kötött szerződés szerint a bizottság működtetése az ő feladata.

A kulturális bizottság az iskola életében különösen fontos események, koncertek, diákszínháztársas, képzőművészeti kiállítások, író-olvasó találkozókkal kapcsolatos javaslatok, ötletek, tervek, illetve ezek megvalósulásának, valamint a könyvtár működését érintő kérdések megvitatásának színtere.

Amint az eddig említettekből is kiderülhetett, az említett testületek minden esetben képviseleti és paritásos alapon állnak össze, s tevékenységük az iskolai partnerség fontos terrénuma.

A tantestület – iskolaszintenként külön-külön – titkos szavazással évente egy-egy képviselőt (s helyettesét) választ, aki a különböző egyeztetéseken s testületekben képviseli a kollégákat, illetve szervezi a tantestület összetartozását segítő programokat. Mivel a tanárok különböző országokból érkeznek, ennek ebben az iskolában különösen fontos szerepe van.

Hasonlóan választ a gazdasági és technikai dolgozói kör is képviselőt, aki a különböző testületben részt vesz, képviseli az érintettek érdekeit.

Természetesen az átfogó, nagyobb közösségeket érintő képviseleti lehetőségek mellett az iskolai közösség minden tagja jogosult saját nevében fellépni, ha a közvetlen érintettsége fennáll. Minden más esetben a különböző választott képviselők ez a jog az osztályszinttől (diákok, szülők, tanárok, más dolgozók esetében egyaránt) az iskola egészét érintő kérdésekig, illetve azon túlmenően, hiszen a különböző érdekcsoportok szervezett és szabályozott képviseleti rendszerét az iskolarendszer valamennyi szintjén megtalálhatjuk.

Számos iskolai döntés ellen van valamilyen jellegű fellebbezési lehetőség. Panasszal élni első fokon az Európai Iskolák Szervezete főtítkárához, a szervezet brüsszeli központjához lehet. Az európai iskolák szervezetének tekintélyes jogászokból álló panaszbizottsága (Complaints Board), amelynek tagjait az Európai Bíróság javasolja, tölti be a másodfok szerepét.

Panasszal lehet élni az osztályozó konferencia döntése ellen, ha az évismétlésre utasítja a diákot, abban az esetben, ha az érintett formai hibát vélelmez, vagy olyan érdemi, s bizonyíthatóan új információk merülnek fel, amelyeket az iskola a döntésnél nem vett figyelembe. Hasonló feltételek esetén panasszal fordulhatnak az érettségi kapcsán is a főtítkárhoz, ezt követően a panaszbizottsághoz. Panasszal lehet élni az iskolába való felvételtől szóló elutasító döntés ellen. Ugyancsak hasonló módon léphet fel az érintett család a fegyelmi döntés ellen, abban az esetben, ha a tanulót több mint 10 napra eltiltják a tanításon való részvételtől (ez a súlyos fegyelmi büntetés maximum 15 napra szólhat, s csak fegyelmi bizottsági eljárás következménye lehet), illetve ha az iskolából való végleges kitiltás fegyelmi büntetés.

Az eljárási szabályok kölcsönösen védik az intézményt s természetesen az iskolaközösség tagjait. Így például, ha valaki nem kap választ a panaszára a megadott határidőn belül, akkor az elutasításnak minősül, s fellebbezés tárgya lehet.

## SZABÁLYOZÁS ÉS KOMMUNIKÁCIÓ

A szülői, tanulói, de akár a tanári jogok érvényesítéséhez, a kötelezettségek megfelelő betartásához is nélkülözhetetlen az iskola átláthatóan szabályozott működése, illetve ennek világos, követhető kommunikációja. Az európai iskolák nemzetközi jellege számos közös szabályozást kíván meg, hiszen egyértelművé kell tenni a megszokott nemzeti rendszerektől, iskoláktól való eltéréseket, s persze a hasonlóságok sem feltétlenül magától értetődöek.

Mivel nagyszámú és meglehetősen terjedelmes dokumentumról van szó, ezek ismertetése nem fér bele e tanulmány terjedelmi lehetőségeibe. Részben az európai iskolák központi weboldalán<sup>6</sup>, részben az iskola saját honlapján<sup>7</sup> folyamatosan hozzáférhetők az intézményrendszer alapidokumentumai, a nemzetközi megállapodások, a tanárookra, tanulókra vonatkozó iskolai, valamint a dolgozókat érintő szabályok, a tantervek stb.

A meglehetősen részletes szabályok ellenére számos területen adott az egyes iskolák önállósága. Az utóbbi évek törekvéseinek jegyében növekvő autonómia még fontosabbá teszi a helyi döntések meghozatalának folyamatát, azok tartalmát és jó hozzáférhetőségét, nyilvánosságát.

Ennek jegyében a házirend típusú szabályrendszer mellett mind nagyobb szerepet kapnak az iskolai működés egyes területeinek feladatait, eljárásait, működési módját rögzítő leírások rendszere, az úgynevezett iskolapolitikák. Ezek sorába tartoznak például olyan dokumentumok, mint az iskolanap szerkezetére, napirendjére vonatkozó leírás, vagy éppen a nyelvoktatás folyamatának bemutatása, a segítő, felzárkóztató oktatás szervezésére vonatkozó eljárások, a testnevelésóra sajátos előírásai, a házi feladatokkal kapcsolatos iskolapolitika, az értékelési rendszer stb. Ez a néhány, eltérő területről származó példa jól érzékelteti e dokumentumegyüttes sokféleségét. E folyamatleírások, iskolapolitikák kidolgozása a következő években is folytatódik, hiszen ez többszörös haszonnal jár: segíti a közös gondolkodást, az iskolai feladatok közös értelmezését, az újonnan érkezők tájékoztatását, az iskolai élet szabályozottságát, átláthatóságát.

Az iskolai belső tájékoztatás rendszerét segíti, hogy valamennyi tanár saját iskolai e-mail címmel rendelkezik, minden tanteremben hozzáférhető számítógép található, valamint a tanáriban is több laptop, illetve számítógép áll rendelkezésre. A legfontosabb aktualitásokról a napi tájékoztatóból értesülhetnek a pedagógusok, s mind az óvoda–alsó tagozat, mind a középiskolai igazgatóhelyettes heti összefoglalóban hívja fel a figyelmet a legfontosabb tapasztalatokra, illetve elkövetkező feladatokra. Magától értetődően nem hiányoznak a tájékoztatás hagyományos (faliújság, plakát stb.) eszközei. Az alsó tagozaton havonkénti elektronikus hírlevél tájékoztatja a szülőket az aktuális kérdésekről. Az iskola honlapja naprakész információkkal látja el látogatóit, s megbízható keresztmetszetét adja az iskola életének. A szülői egyesület külön honlapot működtet.

## AZ EURÓPAI ISKOLÁK TANÁRAI, ALKALMAZOTTAI – MUNKÁJUK MINŐSÍTÉSE

A magas színvonalú oktatás előfeltétele a megfelelően képesített és minőségi teljesítményre képes tanárok munkája. Ennek megfelelően az európai iskolákban tanítók kiválasztása meghatározó minőségi elem.

6 [www.eursec.eu](http://www.eursec.eu)

7 [www.esffm.org](http://www.esffm.org)

A tantestület az iskola sokoldalú szerkezetének köszönhetően természetesen igen sokszínű. Alapelv, hogy az egyes nyelvi szekciókban annak megfelelő anyanyelvű, s az adott ország törvényi előírásainak megfelelő végzettséggel rendelkező óvodapedagógusok, tanítók, tanárok dolgozzanak. Ennek érdekében az egyes tagországok legfeljebb 9 éves időtartamra delegálnak pedagógusokat, akiknek az adott iskolaszakaszra vonatkozó nemzeti előírások szerinti kvalifikációval kell rendelkezniük, amennyiben az adott tantárgyból egy teljes óraszámú tanítási kötelezettség legalább két tanéven át fennáll. A kötelező óraszám az alsó tagozaton 25,5 óra, ebből 22 tanítási óra, a fennmaradó idő a tanulók felügyeletére fordítandó (szünetek, ebédeltetés, ügyelet), a középiskolában 21,5 óra a kötelező óraszám. Természetesen itt is vannak egyéb, a munkához kapcsolódó részvételi kötelezettségek (ügyelet, értekezleteken, konferenciákon, továbbképzéseken való részvétel stb.).

A delegált tanárok által el nem látott vagy egy státuszt el nem érő órák ellátására az igazgató rész munkaidőben alkalmazhat pedagógusokat. Itt is érvényes azonban az anyanyelvre és a végzettségre vonatkozó előírás, amelytől csak igen indokolt esetben lehet eltérni. Így például a frankfurti iskolában jelenleg óvodában és az alsó tagozaton tanuló magyar gyerekeket hazai tanítói végzettségű, de Frankfurtban élő tanító tanítja, s ez más nyelvek esetében is így van. Ez a megoldás egyértelműen következik az iskolák bevezetőben bemutatott feladatából, a nemzeti kultúra átadásának kötelezettségéből.

A tanárok munkáját az iskola vezetői, valamint az egyes tagállamok által iskolatípusonként kinevezett szakfelügyelők folyamatosan figyelemmel kísérik, értékelik. Az első átfogó értékelésre a megbízás második tanévében kerül sor, majd az ötödik tanévben ismételt minősítés történik. A minősítés alapja az óralátogatások tapasztalatai, a pedagógiai tervezés, a kolléga munkájának figyelemmel kísérése, vele, illetve adott esetben a szülőkkel való beszélgetés tapasztalatai. A minősítés tétje az európai iskolába szóló megbízás meghosszabbítása, amelyről az iskola igazgatója és a nemzeti szakfelügyelő közösen dönt, vita esetén a szakfelügyelő szava dönt. Ezzel is kifejezésre jut a tagországok fokozott felelőssége az európai iskolába általuk kiküldött pedagógusokkal kapcsolatban.

A középiskolai szakaszban a szaktanárok, s a középiskolai igazgatóhelyettes mellett pedagógiai szervezők is dolgoznak. Hivatalos megnevezésük szerint tanácsadóknak illene fordítani a funkciót (pedagogical advisor, Erziehungsberater), de a választott kifejezés pontosabban kifejezi szerepüket. Feladataik közé tartozik például a tanulók felügyelete a szünetekben vagy éppen a menzán, az érettségi megszervezésében való közreműködés, különböző vizsgabeosztások, statisztikák elkészítése, a hiányzások regisztrálása, a tanórai helyettesítések szervezése, de természetesen egyes osztályokkal, illetve gyerekekkel kapcsolatban közvetlen pedagógiai feladatokat is ellátnak. 200 tanulónként 1-1 ilyen munkatárs áll az iskolák rendelkezésére, akiket szintén a tagállamok delegálnak.

A tanárok közül többen látnak el különböző koordinátori feladatokat, amelyek leginkább a magyar munkaközösség-vezetői munkához hasonló tennivalókat jelentenek. E feladathoz minimális órakedvezmény jár, amelyeknek összkerszama az iskola számára adott, annak elosztása az egyes koordinátori feladatokat ellátók között, az igazgató hatásköre.

A tanárokkal szembeni elvárások közé tartozik természetesen, hogy saját szaktárgyuk magas szintű ismerete, tanítása mellett a három közvetítő nyelv legalább egyikét magas szinten ismerjék, hiszen a tantestületen belüli kommunikáció ezt elengedhetlenné teszi.

Az iskolán belüli kommunikáció hivatalosan a befogadó ország nyelvén zajlik, a gyakorlatban természetesen legalább kétnyelvűen, a frankfurti iskolában németül és angolul. Az utóbbi években magától értetődő elvárássá vált, hogy a tanárok felkészülten tudják használni az infokommunikációs technológiákat. Különösen népszerű a tantestület körében az interaktív táblák nyújtotta lehetőségek kihasználása, ami mind a továbbképzési, mind a beszerzési, fejlesztési igényeket különösen meghatározta az elmúlt négy évben.

Ez jó példa arra is, hogy miként általában az európai iskolarendszerek, az európai iskolák sem statikus intézmények, hiszen folyamatosan válaszolniuk kell a különböző szakmai, pénzügyi kihívásokra, a feltételek, a követelmények változására. Az európai iskolák is érintettjei azoknak az oktatási reformfolyamatoknak, amelyek Európa számos országában zajlanak. Ezt jól jelzik olyan aktuális témák, mint például az európai érettségi átalakítása, korszerűsítése, vagy az EU lisszaboni határozatának megfelelően az élethosszig tartó tanulás kulcskompetenciáinak határozottabb megjelenítése a tantervekben s az értékelés kritériumai között –, hogy csak néhány példát emeljünk ki.

Ebben a folyamatban komoly előnyt jelent, hogy a megszülető javaslatok valamennyi tagország tapasztalataira építhetnek. Ugyanakkor ezek a munkálatok természetesen megfelelő kompromisszumkészséget, fogalmi tisztázottságot, s nem utolsósorban költségérzékenységet is kívánnak.

Az ilyen típusú, a rendszer egészét fejlesztő munkálatok szakmai előkészítő bizottságokban zajlanak, majd a valamennyi tagország által küldött szakértők, az iskolahasználók képviselőiből, az iskolák vezetőiből álló bizottságokon keresztül egy egyeztetési rendszeren keresztülhaladva nyeri el azt a formát, döntésképes dokumentumot, amelyről végső soron a tagállamok magas rangú képviselőiből álló testület dönt.

Az iskolák, amelyek végső soron megvalósítói a megszületett politikai, szakmai döntéseknek, magától értetődő módon folyamatos résztvevői ezeknek a munkálatoknak. Ez a munkafolyamat jelentősen segíti, hogy a frankfurti iskola is beépítse és hasznosítsa az iskolarendszer által támasztott követelményeket, ám egyben tapasztalataival maga is alkotója legyen ezeknek.

Hortobágyiné Nagy Ágnes – Komlósi Piroska

## ***A családi életre nevelés és a társas kapcsolati kultúra fejlesztése az iskolában***

### **BEVEZETÉS**

Országsszerte élénk figyelem kíséri az oktatás megújításának törekvéseit az új Nemzeti Alaptanterv (NAT) tervezésekor. Nagytapasztalatú szakemberek reménykedve és elkötelezetten dolgoznak azon, hogy tudásukkal segítsék e folyamat hatékonyá tételét.

A Kopp Mária vezetésével működő Népesedési Kerekasztal két munkacsoportot hozott létre, melyekben Kopp Mária javaslata szerint tekintsük feladatunknak „a Családi életre nevelés (CSÉN) képzési anyagának megalapozását, és az eddigi oktatási anyagok összegyűjtését. Az első munkacsoport a képzők képzésének tematikáját állítja össze, hiszen alapvető, hogy olyan pedagógusok oktassák ezeket a készségeket, akik saját maguk legalább alapozó szinten rendelkeznek ezeknek a készségeknek az oktatásához szükséges ismeretekkel.

A második munkacsoport feladata ennél sokkal szerteágazóbb, hiszen ők magának a képzési anyagnak eddig kidolgozott változatait gyűjtik össze, és ebből alakítják ki magát a képzési tematikát.”

E két csoport az eddigi munkáját mint állásfoglalást készítette el, és teszi e folyóirat hasábjain közzé a szakma és a döntéshozók számára.

Olyan multidiszciplináris munkacsoport javaslatait olvashatják itt, amelyben a szakemberek több évtizedes munkássággal rendelkeznek a családi életre felkészítés területén.

Bár a jogalkotói döntések most alakuló folyamatában még sok a bizonytalanság, s a munkacsoportnak még sok konkrét információra lesz szüksége, amelyekről a közeljövőben születnek meg a döntések, a jelen állapotban is felelősen végiggondolható és megfogalmazható egy sor szempont.

### **I. A KÉPZŐK KÉPZÉSÉN DOLGOZÓ MUNKACSOPORT JAVASLATAI**

A.) Tudott, hogy az új NAT-ban kiemelt figyelmet kap az ifjúság nevelésében a családi életre, valamint a társas kapcsolati kultúrára való felkészítés.

A Népesedési Kerekasztal munkacsoportjai az eddigi döntés-előkészítési információk birtokában elkezdtek dolgozni az alábbi területeket:

1. a különböző tantárgyak keretein belül átadható alapvető témaköröket (ismeretanyag, szemléletformálás és készségfejlesztő gyakorlatok);
2. a különböző korcsoportokra lebontott „oktatási/fejlesztési modulok”-at, a mielőbb elkezdhető pedagógusi továbbképzési programot.

## 1. Az oktatásba beépítésre javasolt témakörök

A „családi életre nevelés és társas kapcsolati kultúra” nem lesz önálló tantárgy, hanem néhány tantárgynak (például életvitel és gyakorlati ismeretek, etika) szerves részét képezi majd. Ezért az alábbi javasolt témakörökön belül az egyes tantárgyakhoz illeszkedő speciális részmák, úgynevezett modulok kidolgozására lesz szükség.

1. A javasolt fő témakörök: kapcsolatok; kommunikáció; konfliktuskezelés. (Én–Te–Mi, generációk közötti kapcsolat, erőszakmentes kommunikáció stb.).
2. A család működése, különböző szintjei (értsék jobban, mi zajlik körülöttük a családban, például szerepvállalások, kölcsönösség, feladatmegosztás, érzelmek, indulatok kezelése stb.).
3. Családi gazdálkodás (pénz, idő, fogyasztás, értéklétrehozás, tervezés, adni-kapni stb.).
4. Szexualitás (érzelmi, lelki, kapcsolati, fizikai, biológiai, felelősségteljes, boldog szexualitás).
5. Változások kezelése (fejlődés, alkalmazkodás, krízis, erőforrások, feszültségtűrés, veszteségkezelés, tervezés, jövőkép, értékörzés stb.).
6. Veszélyek, devianciák (feszültség-, illetve agressziókezelés, függőségek, mintakövetés, nyílt kommunikáció, segítő háló stb.).
7. Jellem és értékrend (a személyiség alakulása és alakítása, jellemformálás, értékválasztás).
8. Önismeret és érzelmi intelligencia (saját élmények, megtapasztalások alapján tudatosítható).

## 2. Korcsoportokhoz igazodó tematikus modulok

A kívánt tudásanyag és a készségfejlesztés átadásának milyensége döntően befolyásolja a hatékonyságot, ezért ki kell dolgozni az életkoroknak megfelelő szemléleti és kompetencia szinteket. Minden életkorban megjelenik a családi élet és a társas kapcsolatok problematikája, az osztályfőnöki órától kezdve a különböző tantárgyakig, az Életvitel és gyakorlati ismeretek című tárgyban explicit módon is. Elengedhetetlen a témák más-más nézőpontból, eltérő érzelmi bevonódottsággal, attitűddel, élményanyaggal, interaktív módszerekkel való oktatása. A pedagógusoknak a továbbképzésben a modulokban összefoglaltak adnak segítséget ahhoz, hogy sikerüljön az egyes korosztályt megszólítani és felkelteni a tanulóknak a személyes részvételt és az önismeret iránti igényt, valamint a kritikai gondolkodást.

### 3. Kétségtelen, hogy a pedagógusok felkészítésén múlik az új koncepció sikere

Bevezetésként ehhez egy 40 órás (2x2 napos) akkreditált program kidolgozása szolgálna, amelyhez a pedagógusoknak ingyenes továbbképzési lehetőséget kellene biztosítani. Napjainkra tudományosan alátámasztott tény (KOPP M. 2008), hogy a családban élő emberek egészségeségei nagyobbak, így egy egészséges társadalom működésének alapvető motorjait, a családokat kell „újratermelni”. Ennek a szemléletnek a megerősítését szolgálná a pedagógusok továbbképzése (azon belül a saját tantárgyaiknál alkalmazható úgynevezett modulok felkínálása), amely az akkreditált képzés integráns része kell, hogy legyen.

A továbbképzések során olyan szemléleti és módszertani irányelvek közvetítése szükséges, amely megfelelő szemléletet, ismeretanyagot és módszereket ad a pedagógusok kezébe ahhoz, hogy a rájuk bízott korosztályhoz tartozó gyerekeknek közvetíteni tudják a családban éléshez és a hatékony társas kapcsolati kultúrához szükséges gondolkodásmódot, értékrendet, attitűdöt és a készségek és kompetenciák fejlesztését.

A pedagógus-továbbképzés stratégiájaként javasolhatók az alábbi lépések:

- 2012 júniusig olyan, a „CSÉN és társas kapcsolati kultúra oktatása” c. pedagógus-továbbképzési programot „alapításként” akkreditáltat egyik felsőoktatási intézményben, ami a képzés presztízsét és színvonalát biztosítja, majd azonnali „indítási kérelemmel” több vidéki egyetemi intézményben is előkészít

- 2012 szeptemberétől folyamatos továbbképzés indulhasson meg oly módon, hogy 2013 szeptemberig majd minden iskolából 2-2 pedagógus kapjon továbbképzést. (A páros részvétel a szakmai kompetencia és az elköteleződés erősítését szolgálja sok éves tapasztalatunk alapján!)

- az ezt követő években folyamatosan kell biztosítani minden pedagógusnak ezt a továbbképzési lehetőséget. Ez a képzés egyúttal a pedagógusok mentálhigiénés megerősítése irányában is komoly hatással bír, a saját családi életükhöz is kapnak segítséget,

- 2013-tól területi szinten módszertani konzultációs központokat javasolt működtetni, ahol a pedagógusok szakmai segítséget kaphatnak.

A továbbképzési program javasolt keretei:

- maximum 30 fős (2x15 fő) csoportokkal végezhető hatékonyan. Ennek indoka, hogy a pedagógusoknál a személyes szemléletformálás az ún. sajátélményű interaktív munkamódtól várható csak,

- 40 órás, 3 hónapon belül 2 alkalommal, 2-2 napos részvétellel, amelyet az iskola biztosít,

- a tananyag, illetve további információk hozzáférhetőek legyenek elektronikusan egy szakmai honlapon,

- az oktatók „első generációja” olyan CSÉN-ben tapasztalt szakemberekből állna, akik elkötelezettek és a gyakorlatban szerzett tapasztalattal (is) rendelkeznek.



B.) Szemléleti alapvetés a Családi életre nevelés és kapcsolati kultúra oktatásához.

A második munkacsoportnak feladata összegyűjteni az elmúlt 20 év alatt több elkötelezett önkéntes csoport által, több száz iskolában, több tízezer diák körében szerzett tapasztalatokat. Ez a kipróbált, csiszolt, gazdag anyag lehet a kidolgozandó oktatási anyag törzse.

## II. TANULHATÓ-E, TANÍTHATÓ-E A CSALÁDI ÉLETRE NEVELÉS A DIÁKOK ÉS TANÁRAIK SZÁMÁRA?

A fiatalok a mai világ forгатagában rengeteg információval és gyakran ellentmondásokkal találják szembe magukat. Kevesen kapnak hatékony segítséget és követendő mintát saját családjukból, így nehezen tudnak eligazodni, és jó döntéseket hozni a különböző élethelyzetekben. Életvezetési, kapcsolati problémáik rontják az iskolai teljesítményüket, és értékes energiákat kötnek le a pedagógusok munkájában is. A fiatalok későbbi életminőségére kihat, hogy félnek az elköteleződéstől, felkészületlenül alapítanak családot, a tudatosság, az átgondoltság és a tervszerűség gyakran hiányzik döntéseikből. Míg többségük vágyik a szerető, bensőséges és elfogadó kapcsolatra, egyre jellemzőbbek a rövid ideig tartó párkapcsolatok. Sokan az ideiglenes együttélési formákat választják, a házasságkötést és a gyermekvállalást halogatják. Kevesebben kötnek házasságot, ugyanakkor a megkötött házasságok könnyebben felbomlanak. Nehezíti természetesen a fiatalok helyzetét az is, hogy a család értéként való jelenléte a társadalomban csökken, a fogyasztói szemlélet megváltozott értékrendet kínál. A médian keresztül erőteljesen árad a fiatalok felé a könnyed életre, alkalmi kapcsolatokra és szabados szexualitásra való buzdítás. Ezzel egy időben megjelenik az abortusszal és a szexuális úton terjedő betegségekkel szembeni félelemkeltés. Érzékelhető, hogy a bátorítás és a félelemkeltés között feloldhatatlan kommunikációs ellentét van. Ilyen hatások által befolyásolva kell, illetve kellene az ifjúságnak tájékozódni a világban, és megtalálni a helyes utat a boldog családi élet megvalósítása felé.

### A családi életre nevelők célja és iskolai megvalósulásának főbb elvei

Legfontosabb célunknak a házasság és a család védelmét, erősítését tekintjük, mivel a család szeretetteljes gondoskodása, biztonságot adó légköre *nélkülözhetetlen és pótolhatatlan a gyermekek egészséges fejlődése szempontjából*. Korunkban megfigyelhető, hogy a családok jelentős része egyre nehezebben tudja betölteni ezt a rendeltetését, és ezzel egy időben egyre nagyobb feladat hárul az iskolákra és más nevelő intézményekre, szervezetekre. Hangsúlyozzuk, hogy korunkban nem a család, hanem az értékrend van válságban, s éppen a család lehet a kivezető út ebből a válságos, nehéz helyzetből.

Meggyőződésünk, hogy az egész társadalom összefogására van szükség ahhoz, hogy családbarát közvélemény és jogrend alakuljon ki, ahol érték az élet, a személy, a házasság, a család. Hiszünk abban, és tiszteletben tartjuk, hogy a családi életet a családban lehet igazán megtanulni. Úgy gondoljuk, hogy a családon kívül, már a korai évektől kezdve szükséges a

NEVELÉS intézményesített színterén, az iskolában is a családbarát szemléletmód és az emberi élet tiszteletének kialakítása.

Távlati célunk, hogy az egész oktató-nevelő munkát hassa át a családi életre nevelés, hogy a család értékének hangsúlyozása, a családbarát szemléletmód minél inkább a közép-pontba kerüljön. Mivel a fiatalokat sokféle hatás éri, ha segíteni szeretnénk őket harmonikus családi életük felé, nekünk is több oldalról kell közelítenünk. Ennek lehetséges útja a családi életre nevelés szervezett megjelenése az iskolában, melynek hatékony biztosításához hosszú távon elengedhetetlen a pedagógusok, iskolai szakemberek képzése. Magyarországon a civil és egyházi szervezetek különböző, családi életre neveléssel foglalkozó programjai hosszú évek óta működnek. Tudásuk és tapasztalatuk szintetizálása a Népesedési Kerekasztal köznevelési munkacsoportjának keretében valósul meg, amely az első lépése az iskolai alap- és középfokú oktatási intézményekben dolgozó szakemberek képzési anyaga kidolgozásának.

Az iskolában megvalósuló családi életre nevelés során a család és az iskola szoros együttműködésére van szükség ehhez, hiszen közös felelősségünk, hogy a felnövekvő generáció boldogabb családi életek kialakítására legyen képes. Ha a családok nem tudnak a családi életre való felkészüléshez megfelelő környezetet nyújtani, különösen fontos a fiatalok számára, hogy az iskolában képet kapjanak a harmonikus családi életéről, hiteles szakemberek segítségével. Az ő munkájuk során fejleszthető direkt és indirekt módon a gyermekek és fiatalok társas készsége, összességében személyisége. Hangsúlyozzuk, hogy a programok megvalósításához és fenntartásához az egész iskola elköteleződése mellett szükséges az ott dolgozó szakemberek együttműködése is.

A gyermekeknek/fiataloknak életkori sajátosságaiknak megfelelően – hiteles és megfelelően képzett személyek segítségével – bevezetést kell kapniuk: a kapcsolatokat, kommunikációt, konfliktuskezelést; a család működését; a családi gazdálkodást; a változások kezelését; a szexualitást; a veszélyeket, devianciákat; az önismeret és érzelmi intelligenciát; a jellem és értékrend témakörök kérdéseibe.

Fontos, hogy a fiatalok fejlődését folyamatosan kövessük, a családi életéről minél korábbi életkorban adekvát információt nyújtva, legkésőbb a kamaszkor különböző állomásain mellettük legyünk, és segítsünk eligazodni, dönteni nekik az élet fontosabb kérdéseiben.

### „Rajtad múlik...”

A mai fiataloknak rendkívül nagy szükségük van arra, hogy jól működő családi életekbe kapjanak bepillantást, kialakuljon bennük az igény az elkötelezett, tartós párkapcsolat, a szülői szerep, majd tervezett gyermekvállalás iránt. Így visszanyerjék hitüket abban, hogy számukra az élet családi és civil hivatásukban is sok örömet tartogat. Bátorítsuk és biztassuk őket, hogy van esélyük és képesek kiegyensúlyozott, harmonikus és boldog családi életek kialakítására.

A családi életre nevelés megvalósításához új forma szükséges, a pszichoedukáció mellett a személyiségfejlesztés modern szemlélete. Azért, hogy ne csak oktassunk, hanem neveljünk is, és igazán bensővé váljanak a gyermekekben/fiatalokban az általunk közvetített

attitűdök és értékek, fontosnak tartjuk, hogy a hagyományos frontális oktatás helyett, a *tanár a diákokat egyenrangú partnerekként kezelve, interaktív technikákat alkalmazva*, oldottabb légkörben valósítsa meg óráit. A pedagógus kilépve a tanulási teljesítményt értékelő és magatartást fegyelmező szerepköréből, elfogadó és értékadó, a családbarát szemléletmódot hitelesen képviselő személyként kellene, hogy jelen legyen. Ezeken a foglalkozásokon játsszunk együtt, beszélgezzünk a diákokkal, s az új ismereteket is igyekezzünk – előadás helyett – közös munkával felfedezni! Ezen újszerű szemléletmód eszközei a közösen végzett gyakorlatok, játékok, a drámapedagógia elemek alkalmazása, a projektmunka. A *közösen megélt élmény* hozzásegít ahhoz, hogy a foglalkozást tartók és a fiatalok közelebb kerüljenek egymáshoz, együtt jussanak el egy-egy igazság felismerésére. Az élményszinten történő tanulás a felszíni racionális elsajátítás helyett, a mélyebb érzelmi megértést is lehetővé teszi, ezzel segíti elő a különböző értékekkel való azonosulást. Az *emberi méltóság*, a *tisztelet* fontosságára neveléssel, egymás elfogadásával, a rávezetéssel, az elgondolkodtatással hiszünk abban, hogy a fiatalok az átgondolt kérdések és információk birtokában *önálló, felelősen cselekvő, érett személyiséggé* válnak. Tudatosítsuk bennük: a döntés az ő kezükben van, az ő felelősségük!

Teremtsünk esélyt a fiatalok számára, hogy boldog családi életet alapíthassanak, s a felnövekvő nemzedéknek nagyobb esélye legyen a kiegyensúlyozottabb házasságra és a boldog családi életre! Azon fáradozzunk, hogy a fiatalok egészséges életmóddal és a harmonikus családi élettel kapcsolatos ismeretei elmélyüljenek, felismerjék a veszélyes élethelyzeteket, belső meggyőződésből tudjanak „igen”-t mondani a valódi értékekre és „nem”-et a káros szenvedélyekre!

Zlinszky János

## ***A családi életre nevelés oktatásának jogi és alkotmányos vonatkozásai***

*Az Alaptörvény, elsősorban annak preambuluma, megváltozott helyzetet teremt a jogállam ideológiai szerkezetében, aminek a jogállam polgárait felkészítő oktatásban is helyet kell kapnia. Bizonyos értékek elfogadására minden jogállamban szükség van, melynek megvalósítása már az Alkotmány szerint is szükségszerű volt. Ennek a társadalmi kereteit és az alapértékeit is meghatározta az Alaptörvény. A keretek az egész oktatás vonatkozásában felhasználandók a tananyag kiválasztásánál. A cikk a családi életre nevelés előbb alkotmányos, majd az új Alaptörvény szerinti kötelezőn megvalósítandó alapjait elemzi. Szembenéz az értékpluralizmus hívei által látott nehézségekkel, velük szemben az Alaptörvény kötelezőn követendő felfogását hangsúlyozza. Az értékre nevelést a család és a házasság kiemelt társadalmi súlyára tekintettel határozza meg, hangsúlyozva a nevelésben a pedagógus egyéni felfogásának és magatartásának fontosságát.*

### **ALAPJOGI AGGÁLYOK AZ ETIKAI TÉTELEK ÉS ISMERETEK KÖTELEZŐ OKTATÁSÁVAL KAPCSOLATBAN**

Az iskolai etikai nevelés ellenzői egyrészt a szülők alkotmányos alapjogára hivatkoznak gyermekük világnézeti nevelése irányának meghatározásával kapcsolatban, másrészt az iskolai ismeretek kiegyensúlyozott közlésének kötelezettségére, arra, hogy az minél többek elképzelésének megfelelően, és ne okozzon konfliktust. Úgy vélik, ezek alapján nincs lehetőség a kötelező oktatás keretében etikai értékekre vonatkozó ismeretek kötelező elsajátítását megkövetelni.

Az így érvelők figyelmen kívül hagyják, hogy a demokratikus jogállam nyújtotta biztonság bizonyos kötelezettségeket is hordoz, és az Alaptörvény előírásai jog és felelősség között szoros kapcsolatot létesítenek.

### **ETIKAI OKTATÁS AZ ALKOTMÁNY SZEMSZÖGÉBŐL**

Már a rendszerváltó – teljes tartalmában módosított – Alkotmány is tartalmazott határozott értékrendet, minthogy a demokratikus jogállam kialakítása megköveteli bizonyos értékek valóságos minőségként való elfogadását és megvalósítását. Mindazonáltal ebben az Alkotmányban a lelkiismereti és véleményszabadság az alapvető emberi jogok mellett annyira kiemelt helyet kapott, az egyén méltóságával kapcsolatban olyan általános elismerést nyert, hogy még a közösség rendjét, a jogállam alapját szükségszerűn jelentő értékek elfogadását

is csak szabad döntés alapján kívánta meg. (Ilyenek a türelem /tolerancia/, az igazságosság, a szolidaritás, az egyéni döntésért való felelősség, a közterhek vállalása, a joggal szembeni önkéntes engedelmesség.)

Az Alkotmány által az ember részére biztosított, sérthetetlen és elidegeníthetetlen alapvető jogok közül, melyek lényeges tartalma törvény által sem korlátozható, a gyermekek nevelésével az alábbiak hozhatók közvetlen kapcsolatba.

Alk. 15 §: A Magyar Köztársaság védi a házasság és a család intézményét.

Alk. 66 § (2): A Magyar Köztársaságban az anyáknak a gyermek születése előtt és után külön rendelkezések szerint támogatást és védelmet kell nyújtani.

Alk. 66 § (3): A munka végzése során a nők és fiatalok védelmét külön szabályok is biztosítják.

Alk. 67 § (1): A Magyar Köztársaságban minden gyermeknek joga van a családja, az állam és a társadalom részéről arra a védelemre és gondoskodásra, amely a megfelelő testi, szellemi és erkölcsi fejlődéséhez szükséges.

Alk. 67 § (2): A szülőket megilleti az a jog, hogy a gyermeküknek adandó nevelést megválasszák.

Alk. 67 § (3): A családok és az ifjúság helyzetével és védelmével kapcsolatos állami feladatokat külön rendelkezések tartalmazzák.

A gyermek, hogy egyéniséggé alakuljon és kibonthassa adottságait, a közösség és a társadalom tagjaként egyaránt, igényelheti a számára adott korban és fejlődési fokon szükséges védelmet és gondoskodást. Azt alkotmányos kötelezettségként elsősorban családja, másodszorban a hatalommal felruházott politikai közösség (állam), harmadszorban az őt körülvevő társadalom nyújtja részére. Felnövéséhez szüksége van anyagi javakra (a testi fejlődéshez), szellemi javakra – azaz tanulási lehetőségeire – és erkölcsi értékekre (hogy erkölchordozó egyéniséggé fejlődhessen).

Ha növekedését harmonikusan biztosítják, kibontakozhat egyénként, családi életre alkalmas társként, és közéleti személyiségként egyaránt. Mindhárom az Alkotmányban megfogalmazott érték, de egység is, amely az társadalmi emberré váláshoz szükséges.

A nevelés által a kibontakozó ember alkalmassá válik mind az anyagi javak megszerzésére és azokkal való gazdálkodásra, mind a számára szükséges szellemi ismeretek elsajátítására és felhasználására (iskolázottság), mindezek felett pedig értékmegvalósításra cselekedetei, döntései, választásai és ítélete révén. A nevelés azonban teleologikus folyamat, lehet sikeres és sikertelen, lehet teljes és hiányos, mivel az ember ifjúságában nagymértékben differenciálatlan, súlyt helyezhet egyik vagy másik adottság kifejlesztésére, visszaszorítására, érték-rangsorok elfogadtatására vagy átcsoportosítására. Hogy a nevelés adott esetben mit céloz meg, mit részesít előnyben vagy szorít vissza, a szülők joga eldönteni. Nyilván meghatározó szerepe lesz ebben az általuk hordozott és képviselt értékrendnek, kultúrának, életmodellnek. A választás szabadsága alkotmányos alapszabadságként illeti meg őket. Abban az esetben, ha e szabadságukkal nem élnek, azzal visszaélnek, vagy gyermekük nyilvánvaló kárára élnek, akkor léphet fel a közjó érdekében az államhatalom, vagy a társadalom szülőket pótolni törekvő intézményrendszere.

A szülőknek ez a szabadsága alapjog, elvonhatatlan és a többség által korlátozhatatlan, illetve csak a gyermek nyilvánvaló érdekében korlátozható a feltétlenül szükséges mértékben – többnyire a másik szülő javára. Legkevésbé az egyéniség kibontakoztatása, a világnézet alakítása, a kulturális önazonosság vonatkozásában jelenhetnek meg a korlátok. Mivel a nevelésnek nemcsak az egyéniség kibontakoztatása a célja, hanem a közösségi ember adottságainak kibontakoztatása is: bizonyos ismereti minimum és bizonyos értékelfogadás szükséges ahhoz, hogy a felnövő ember társadalmi lénné, a köztársaság polgárává is váljék. A szülők szerepe és döntése e téren is meghatározó, ám az állam, a közösség az általa minimumként igényelt kommunikációs készség megszerzését saját eszköztárából, intézményhálózata révén maga költségére biztosítja: biztosítja akár olyan ideológiai töltettel is, ami egyidejűleg megfelel a szülők állami igényt meghaladó világnézeti kívánságának is!

## ÉRTÉKRE NEVELÉS AZ ALAPTÖRVÉNY SZERINT

Az alkotmányozó Országgyűlés által elfogadott Alaptörvény szerint a jogállam rendje a nemzet tagjainak – akiknek egyúttal politikai jogaik is vannak – együttműködésén alapul, és ennek az együttműködésnek alapvető értékei a hűség, a hit és a szeretet, legfontosabb kerete a család és a nemzet.

Az Alaptörvény elfogadásával ez a feladat a köz által nyújtott oktatás részéről egyértelműen megvalósítandó, kötelező feladattá vált. Többé nem az oktatás és kutatás szabadsága vonatkozik rá, hanem tartalmában az Alaptörvény tételes előírása: az oktatóra csak a „hogyan”, és a szakmai optimumra törekvő megvalósítás szabadsága vonatkozik, a közhivatalnokot terhelő szakmai szakszerűségért és eredményességért fennálló felelősség mellett.

## CSALÁDI ÉLETRE, KÖZÉLETRE NEVELÉS

Amint a bírót, a tisztviselőt, a rendőrt köti a törvényes rend előírása, működése célját nem ő határozza meg, csupán módszerét és eszközeit válogathatja meg a feladathoz, a tanár kezét is megköti az Alaptörvény. Elsősorban neki kell elfogadnia annak értékrendjét, saját életébe kell belevinnie, mert a nevelés elsősorban példával történik.

## PEDAGÓGUSKÉPZÉS – ELSŐ ELŐFELTÉTEL

Első feladat – és elengedhetetlen előfeltétel a továbbiakhoz – az Alaptörvény értékrendjének elfogadtatása a pedagógusképzés keretében. Aki azt nem vállalja, alkalmatlan a pályára éppen úgy, ahogy a tudományos alapigazságokat be nem fogadó is az.

A tanár elsősorban példájával nevel. Amit maga nem vall, arról meggyőzni sem tud. Amit maga nem tud, hogyan ismertethetné meg?

A tanárképzés programja kiegészítendő egy új szakkal, az etika tantárggyal, ami a bölcsélet egyik ága, de kétszakos képzésben párban lehetne választani a történelem, az iro-

dalom, az állampolgári ismeretek, a hittan, az egészségtan vagy a biológia szaktárgyakkal. Hittan tantárgy nem írható elő kötelezően az állami iskolákban, de tanítható tárgyként a szülők kívánságára, osztályzat adható abból, sőt érettségiztetni is lehet belőle. Ezért amint létezik hittudomány az akadémián, létezik hittan tanárszak is, azaz a kívánalmakat kielégítő mértékben, a művelődés szabadságának alkotmányos elve alapján léteznie kell.

## A TELJES OKTATÁSI ANYAG CSALÁDRA, KÖZÖSSÉGRE HANGOLÁSA

A második feladat az oktatás egész folyamán családbarát, családközpontú példák, élethelyzetek szerepeltetése, elemzése.

Szükséges a családi lét két pillére, az apa és az anya szerepének tudatos ismertetése, önállóan, majd egymásra hangoltan is. Férfi és nő életszövetségéről beszél az Alaptörvény: ezek nem esetleges, cserélgethető, szabad választáson múló szerepek, hanem a természet rendje által meghatározottak.

Szükséges a generációk közti természetes kapcsolat tudatosítása. Amint a biológiában a fajok sokfélesége egyúttal az egyesek létfeltétele, úgy a szociológiában a különböző nemzeti kultúrák egymás mellett élése, kölcsönhatása gazdagítja az egész emberiséget, előfeltétele a közös boldogulásnak. Ez azonban nemcsak térbeli egymás mellettség, hanem időbeli, történelmi egymásra épülést is jelent, igényel és előfeltételez.

Az oktatandó emberkép alapbeállítása szükségszerűen nem önző, maga hasznát kereső, hanem mások felé forduló, közösségi irányultságú. Tudatosítani kell, hogy az ember a maga teljességét csak másokon keresztül, feléjük fordulva, róluk gondoskodva érheti el. Haza és család ilyen módon az egyéni érvényesülés iskolái, az egyéni boldogság előfeltételei, keretei lehetnek (ZLINSZKY 2008, 2009, 2010).

## IRODALOM

ZLINSZKY JÁNOS (2000): Közéletre nevelés. In *Dum spiro doceo. Huszti Vilmos 85. születésnapjára*. Szerkesztők: Sáry Pál – Szabó Béla, Miskolc, Bíbor, 379–388.

ZLINSZKY JÁNOS (2007): Közéletre nevelés. In *Közéleti és jogászai etika a gyakorlatban*, Budapest.

ZLINSZKY JÁNOS (2008): A közszolgálati média és az emberi méltóság. Budapest, AKTI 35.

ZLINSZKY JÁNOS (2009): Ember lenni mindig, minden körülményben. *Magyar Jog*, 2009/4203–207.

ZLINSZKY JÁNOS (2010): Erkölcsi rend és az új alkotmány. *Új Ember*, 2010. augusztus 15.

Mihalec Gábor – Bakó Dorottya – Boróczki Beáta – Jámhor-Szabó Éva – Urbán Irma

## A családi életre nevelés története, módszertana és gyakorlata

A tanulmány áttekintést ad a családi életre nevelés önálló diszciplínává válásának folyamatáról, annak főbb célkitűzéseiről, tartalmáról és módszereiről. Az áttekintő bevezetés után bemutatásra kerül a családi életre nevelő programok megtervezésének, kivitelezésének és kiértékelésének folyamata, a családi életre nevelésben általánosan elfogadott módszerek alapján. Munkánkat esettanulmányokkal zárjuk, amelyek támpontokat adhatnak gyakorló pedagógusok számára családi életre nevelő foglalkozások összeállításához különböző témakörökben és különböző célcsoportok részére.

### A CSALÁDI ÉLETRE NEVELÉS TÖRTÉNETE, ÖNÁLLÓ DISZCIPLÍNÁVÁ VÁLÁSA; PROGRAMOK MEGTERVEZÉSE, KIVITELEZÉSE ÉS KIÉRTÉKELÉSE\*

Írásunkban a családi életre nevelés (CSÉN) meghatározására, rövid történeti áttekintésére, valamint a családi életre nevelő programok gyakorlati kivitelezésének bemutatására teszünk kísérletet. A tanulmány végén konkrét óravázlatokkal, családi életre nevelő foglalkozások és játékok bemutatásával adunk segítséget azoknak, akik a család témakörének különböző mozzanatait szeretnék tematizálni pedagógiai munkájukban.

### Mi a családi életre nevelés?

Tágabb értelemben vett családi életre nevelés már az ókorban is folyt. Arisztotelész szerint „a nevelés felkészíti a szülőket a gyermeknevelésre”. Intézményes, szervezett formában azonban viszonylag új jelenségnek számít, a 20. századig ugyanis a családi életre nevelés a család természetes funkciója volt. Az új század sajátossága, hogy a nevelés intézményesült, ezzel sok minden (többek között a családi életre nevelés is) áthelyeződött a család természetes feladatai közül más szervezetekre, intézményekre (iskola, egyház stb.).

Az intézményes családi életre nevelés meghatározása széles skálán mozog, a gyakorlati munka tapasztalatai, valamint az elméleti háttér egyre szélesebb megalapozása új megfogalmazásokat tett szükségessé. Íme, néhány példa:

\* A tanulmányt MIHALEC GÁBOR készítette.



„A családi életre nevelés magában foglal minden olyan iskolai tapasztalatot, amelyet a tanár arra használ, hogy segítse tanulóit képességeik teljességének elérésében, mint jelenbeli és jövőbeni családtagok. Azokról a képességekről van szó, amelyek alkalmassá teszik az egyedi családi szerepéből fakadó problémák konstruktív megoldására.” (AVERY, LEE 1964, 27. o.) A szerzőpáros definíciója a gyakorlatra helyezi a hangsúlyt, és nem határozza meg a családi életre nevelés konkrét keretét, azt minden más oktatói tevékenységgel összeegyeztethető hangsúlyeltolódásként, vagy „melléktermékként” kezeli. Egy másik definíció inkább a kutatást, az elméletalkotást helyezi előtérbe. „A családi életre nevelés az emberek mint családtagok viselkedését tanulmányozza, hogy a tanulók új alternatívákat ismerhessenek meg arról, ahogyan egy megváltozott társadalomban felelősen gyakorolhatják a házastársi, szülői, gyermeki, testvéri és nagyszülői szerepeiket.” (SOMERVILLE 1967, 375. o.)

A mai meghatározások jóval komplexebb összefüggésekben gondolkodnak, magukban foglalják az elméletalkotást, az empirikus kutatást és az ismeretek gyakorlatba való átültetését is: „A családi életre nevelés a rendszerszemléleten keresztül az egészséges családi működésre összpontosít, elsősorban megelőzési célokkal. Az egészséges működéshez szükséges készségek és tudások széles körben ismertek: jó kommunikációs készségek, az emberi fejlődés jellegzetességeinek ismerete, jó döntéshozatali képesség, pozitív önértékelés, és egészséges személyközi kapcsolatok. A családi életre nevelés célja ezeknek a készségeknek és ismereteknek a tanítása az egyének és családok optimális működése érdekében. A professzionális családi életre nevelők további társadalmi kérdésköröket is bevonnak, mint a pénzügyek, képzés, család és munka egyensúlya, szülői szerep, szexualitás, nemi identitás és más, a család kontextusát érintő témák. Abban hisznek, hogy az olyan társadalmi problémák, mint a különböző szerekekkel való visszaélés, családon belüli bántalmazás, munkanélküliség, eladósodás és gyermekbántalmazás hatékonyabban kezelhető olyan hozzáállással, amely az egyént és a családot nagyobb rendszerek részeként tekinti. Az egészséges családi működés ismerete alkalmas lehet a felsorolt problémák megelőzésére vagy minimalizálására. A családi életre nevelés ezeket az információkat közvetíti osztálytermi keretekben, vagy más nevelési módokon, eszközökön keresztül.” (NATIONAL COUNCIL ON FAMILY RELATIONS 2010)

A meghatározások alapján a családi életre nevelés legfontosabb tevékenységi köreit három csoportba sorolhatjuk:

1. A családokat érintő meglévő problémák kezelése.
2. Jövőbeni problémák megelőzése.
3. Egyéni és családi képességek kifejlesztése.

Mivel a családi életre nevelés minden generációt érint, szükségszerűen sokféle szervezeti keretben (ennek egyik szelete az iskola) működik. A célközönség és a foglalkozások kerete különböző képesítésű szakembereket igényel, akik szakmai minőségükben, személyes kompetenciákban és elméleti háttérben jelentősen eltérhetnek egymástól (óvodapedagógusok, iskolapedagógusok, védőnők, hitoktatók, szociálpedagógusok, lelkipásztorok stb.). A különböző keretekben zajló családi életre nevelő munkák közös vonásai a következő pontokban határozhatók meg:

1. Az egyén és a család minden életciklusára tekintettel vannak.
2. Az egyének és családok szükségleteire épülnek.
3. Multidiszciplináris a kutatásban és multiprofesszionális a munkában.
4. Többféle keretben alkalmazható.
5. Inkább edukatív, mintsem terápiás megközelítésű.
6. Családi értékeket teremt és képvisel.
7. Kvalifikált nevelőket igényel, akik magukénak vallják a családi életre nevelés céljait.

## A családi életre nevelés önálló diszciplinává válásának rövid története

Az önálló szakmai és kutatási irányzattá válás első lépései a múlt század elején születtek meg az Amerikai Egyesült Államokban. Az 1907-ben létrejött American Home Economics Association az első olyan szervezet, amely az otthonteremtés, a családi pénzgazdálkodás és ezzel közvetve a családi életre nevelés feladatait vállalta fel. A következő jelentős lépés 1909-ben egy gyermekjóléti konferencia a Fehér Házban, amelynek eredményeként jött létre 1917-ben a Child Welfare Research Center. 1934-ben tartották a Házasságra és családi szociális kapcsolatokra nevelés konferenciája elnevezésű rendezvényt, amelynek közvetlen következményeként 1938-ban megalakult a családi életre nevelés máig legnagyobb ernyőszerve, a National Council on Family Relations (POWELL, CASSIDY 2007).

Magyarországon az 1970-es években születtek családi életre nevelő kezdeményezések, amelyek elsősorban kormányzati kezdeményezések voltak. Egy 1973-as kormányrendelet például kimondja: „A lakosság, különösen pedig az ifjúság körében sem mennyiségben, sem minőségben nem elég elterjedtek azok a biológiai, egészségügyi, etikai, morális ismeretek, amelyek elengedhetetlenek a harmonikus, kíváncsatos emberi kapcsolatok, a kiegyensúlyozott családi élet megteremtéséhez, és ezek során a korszerű családtervezés széles körű megvalósításához. Ezért az állami oktatás minden formájában, továbbá a lakosság körében végzett ismeretterjesztésben a családi életre való felkészítést szolgáló intézkedéseket kell tenni.” A rendelet konkrét következményei az alábbi kiadványokban ragadhatók meg:

1. *Irányelvek az ifjúság családi életre neveléséhez* (EGÉSZSÉGÜGYI ÉS MŰVELŐDÉSI MINISZTERIUM 1974)
2. *Családi életre nevelés az osztályfőnöki órán* (ORSZÁGOS PEDAGÓGIAI INTÉZET 1975)
3. *Házasság előtt* (MINISZTER-TANÁCS TANÁCSI HIVATALA 1974, 1975, 1978, 1979). Az azonos címet viselő kiadványok a házasságkötést megelőző Család- és nővédelmi tanácsadás tananyagául szolgált. A kiadványok tartalmának legnagyobb részét a fogamzásgátlással kapcsolatos információk teszik ki, de találhatók benne jogi felvilágosító részek is az államtól igényelhető családi támogatásokról, illetve szerényebb mértékben kapcsolati-dinamikai szempontok is.
4. Egyházi házassági felkészítő kiadványok, amelyek az állami intézkedések mellett az egyházi élet sajátos szempontjait hivatottak érvényesíteni a házasságra való felkészítésben (MIHALEC 2011).

Szervezett, intézményes formában Magyarországon az 1990-es években indult el a családi életre nevelés, ennek főbb állomásai és szervezeti a következők:

1. Sapientia Szerzetesi Hittudományi Főiskola Családpedagógiai Intézete (SACSI) – 2000 (1990)
2. Timóteus Társaság (FÉK) – 1994
3. Ketten Együtt Házassági Felkészítő és Tanácsadó Műhely (PREPARE/ENRICH) – 2007
4. Magyar Családi Életre Nevelő Munkacsoport megszervezése – 2010
5. „Család és társadalom konferencia” a Tudomány a Családért Egyesület családi életre nevelő konferencia, amely első ízben ültette „egy asztalhoz” a Magyarországon működő családi életre nevelő szervezeteket és szakembereket – 2010. november 5.

6. Adventista Teológia Főiskola Családi Életre Nevelés szakirányú továbbképzése, amely elsőként kapott akkreditációt pedagógusok képzésére, akik a családi életre nevelést iskolai keretekben is művelhetik – 2011. február

Nemzetközi szintén a családi életre nevelés önálló szakmai diszciplínának számít, amely minden lépését végigjárta az önállóság fokozatainak (EAST 1980). Ezek a következő pontokban ragadhatók meg:

1. A tevékenység teljes munkaidős foglalkozássá válik.

Jóllehet a legtöbb családi életre nevelő szakember nem ezen a címen kapja a fizetését, munkáját azonban ezen a területen végzi ifjúságsegítő, szexuális nevelő, házassági tanácsadó, coach vagy más munkakörben.

2. Saját kurrikulummal rendelkező képzési rendszer kialakulása.

Az 1960-as évek óta számos egyetem és főiskola dolgozott ki világszerte családi témájú képzéseket. 1984-ban a National Council on Family Relations kidolgozta a családi életre nevelés egységes kurrikulumát, amelyet a magyar társadalmi viszonyokra adaptálva Magyarországon is irányadónak tekintünk.

3. A kiképzettek szakmai szervezetbe tömörülnek.

Sokféle szervezet közül kinőtt az, amely konkrétan a családi életre nevelés kutatására és művelésére kötelezte el magát. Ma világszerte a National Council on Family Relations a legtöbb szakembert magába tömörítő társaság.

4. Kialakul az egységes szakmai elnevezés, szabványos eljárások és ellenőrzési eljárások.

A családi életre nevelés (Family Life Education) elnevezés világszerte elismert fogalom. A képzési rendszernek mindenhol ugyanazokra az elemekre kell épülnie. A képzés végzettjei a Minősített Családi Életre Nevelő (Certified Family Life Educator) szakmai címet kapják.

5. Csoporton belüli nézeteltérések és hasonló munkaterületek képviselőivel való külső konfliktusok elvezetnek a specifikus szakmai szerepértelmezés megfogalmazásához.

Noha a családi életre nevelés tartalmaz elemeket a pszichoterápiából, lelki gondozásból, pedagógiából, egészségtudományokból és más diszciplínákból, mégis jól elválasztható ezektől kutatásában, attitűdjében és munkamódszereiben egyaránt.

6. A nyilvánosság elismeri a diszciplína művelőinek szakértelmét.

Kormányzati támogatás, munkahelyek létesítése, szolgáltatások igénybevétele, szakmai publikációk közlése.

7. A szakmai titulus és az akkreditáció hitelesíti a diszciplínát és elismeri annak szolgáltatát és önszabályozását.

A világ számos pontján és szervezetében akkreditált képzés. Magyarországon az Oktatási Hivatal akkreditálta.

8. Etikai kódex összeállítása, ami szankcionálja az etikátlan magatartást és védelmet nyújt. Ethical Principles and Guidelines (NCFR, 1995).

Ethical Thinking and Practice for Parent and Family Educators (MINNESOTA COUNCIL ON FAMILY RELATIONS 1997).

Magyar CSÉN szakemberek értéknnyilatkozata<sup>1</sup> (2010).

## A családi életre nevelés témakörei

A családi életre nevelés nemzetközi képzési kurrikuluma a családi élet különböző életciklusaira, valamint azok speciális kihívásaira összpontosít. Emellett tekintettel van olyan külső tényezőkre is, amelyek befolyással bírnak a családok működésére, gondolkodására, dinamikájára. A képzésnek kötelezően tartalmaznia kell az alábbi elemeket: (1) család és társadalom, (2) a család belső dinamikája, (3) az emberi fejlődés különböző életszakaszokban, (4) emberi szexualitás, (5) személyközi kapcsolatok, (6) családi erőforrások kezelése, (7) szülők képzése, (8) családjog, (9) etika és (10) CSÉN módszertan.

A felsorolt tárgyak ismeretében a családi életre nevelő a gyakorlati munkában általában az alábbi három terület valamelyikén dolgozik:

### 1. Kapcsolatra és házasságra nevelés

Tevékenységi körök: gyerekek kapcsolati nevelése (személyközi kommunikáció), önérvényesítésre nevelés, konfliktuskezelésre nevelés, döntéshozatalra nevelés, gyerekek házasságra nevelése, nemi identitás és szerepek, párvalasztásról szóló nevelés, kapcsolatok erőségeinek és növekedési területeinek felismerése, házassági felkészítés, házasságerősítés.

1 Az alábbi értéknnyilatkozatot az első magyar CSÉN munkacsoport állította össze Dr. Tárkányi Ákos (szociálpolitikus, KSH NKI) vezetése alatt. A munkacsoportot a Tudomány a Csaláért Egyesület, a Timóteus Társaság, a Kettőn Együtt Házassági Műhely, A SOTE Mentálhigiénés Intézet, valamint a Sapientia Szerzetesi Főiskola Családpedagógiai Intézetének képviselői alkották. „Meggyőződésünk szerint a CSÉN programoknak minimálisan a következő értékrenden kell alapulniuk:

1. A házasságot – egy férfi és egy nő szereteteli, hűséges, monogám, elkötelezett kapcsolatát – értékként, pozitív, követendő és megvalósítható példaként emeli fel. A férfinak és a nőnek ezt a kapcsolatát úgy mutatja be, mint amely a család alapját képezi, s amely kapcsolatot támogatni, erősíteni, segíteni kell.
2. A családra mint a társadalom legkisebb és legfontosabb egységére tekint, amely az egész társadalmunk jövőjének biztosítója.
3. Az emberi életet a fogantatástól kezdve tiszteli. Ezért olyan családtervezési módszereket preferál és ajánl, amelyek sem az anya, sem a születendő gyermek egészségét vagy életét nem veszélyeztetik.
4. Szociológiai, pszichológiai, egészségügyi és etikai érvek alapján a házasság előtti szexuális élet és az élettársi kapcsolat helyett a házasságot ajánlja a fiataloknak.”

## 2. Szexuális nevelés

Ennek konkrét tevékenységi körei: *gyerekek szexuális egészségre nevelése, gyerekek szexuális felvilágosítása, házasulandó és/vagy házaspárok szexuális nevelése, tanárok képzése a gyerekek szexuális nevelésére, szülők képzése a gyerekek szexuális nevelésére, szexualitásról szóló képzés vallási vagy más jellegű közösségekben.*

## 3. Szülőségi nevelés

Tevékenységi körök: *gyerekek felkészítése családalapításra és szülőségre, szülőségre való nevelés a házassági felkészítésben, gyermekvárásra való felkészítés, baba-mama klub, fegyelmezésre nevelés, konfliktuskezelés kamasz gyerekekkel, nagyszülők nevelése.*

# CSALÁDI ÉLETRE NEVELŐ PROGRAMOK GYAKORLATI KIVITELEZÉSE

Egy családi életre nevelő program kivitelezésének konkrét lépései előtt érdemes a szervezőnek elgondolkodni néhány kérdésen. Ezek megválaszolása segítséget jelenthet a program megtervezésében, a lényeges szempontok szem előtt tartásában, továbbá megóvhat szükségtelen „üresjáratoktól” és zsákutcáktól. A következőket javasoljuk átgondolni: Miért van erre a programra szükség? Kik a program célközönsége? Milyen erőforrások állnak rendelkezésre? Milyen szervezet/közösség támogatására lehet számítani? Mik a szervezet/közösség erősségei és előnyei? Léteznek-e hasonló programok elérhető közelségben? Milyen várható haszon/eredmény származik a programból?

E kérdések megnyugtató megválaszolása után kezdődhet a program előkészítése. Ez a munkafázis a következő elemekből épül fel:

### 1. A célcsoport meghatározása

A célcsoport lehet adott helyzetből fakadó (meglévő iskolai vagy egyházi csoport), vagy választott helyzet (tábor, meghirdetett program stb.). Ha már megvan a csoport, a családi életre nevelő eldöntheti, hogy egy csoportban akar mindenkivel foglalkozni, vagy alcsoportokra osztja hallgatóságát (pl. kor és nem szerint). Fontos szempont ebben a csoport fejlődéslélektani helyzetének figyelembevétele (az adott életkorban mit és milyen mélységben kell tudniuk az adott témáról).

### 2. A szükségletek meghatározása

A szükségleteket, amelyekre a tervezett programmal válaszolni akarunk általában három kategóriában határozzák meg:

**Érzett szükségletek.** Szükségletek, amelyeknek a tanulók tudatában vannak. Ezek meglévő problémákra vonatkoznak, a tanulók általában kifejezik őket, és gyors megoldást várnak. Fontos, hogy a tanulók „azonnali” eredményt lássanak a programon való részvételből. Ellenkező esetben könnyen elveszíthetjük a hallgatóságot.

**Tulajdonított szükségletek.** Ezek olyan szükségletek, amelyeket a tanulók nem érzékelnek, hanem egy másik személy tulajdonítja azt nekik. A gyermek például nincs tudatában, hogy szüksége van egyenrangú kapcsolatokra az egészséges

pszichoszociális fejlődéshez, ezért hajlamos idősebb gyerekek társaságát keresni. A tulajdonított szükségletek meghatározásánál tekintettel kell lenni kulturális különbségekre is. Olyan készségeket kell tanítanunk, amelyek nem feszítik túl a gyermek vonatkoztatási rendszerét.

Jövőbeni szükségletek. Ezeknek a szükségleteknek a megszólítása felkészíti a tanulókat azokra a feladatokra és normatív kihívásokra, amelyek egy későbbi fejlettségi szinten vagy életciklus során lesznek számára aktuálisak. Erősen megterhelő életesemények kezelésénél például nagy segítséget jelent, ha az egyén érti, min megy keresztül, és milyen erőforrások állnak rendelkezésére a krízis megoldásához.

### 3. A tanítani kívánt témakör feltérképezése

E fázis fő részét a témával foglalkozó szakirodalom elolvasása és kijegyzetelése teszi ki. Közben hasznosak lehetnek a következő kérdések: Mely tudományos diszciplínák foglalkoznak a témával? A téma feldolgozásának története (milyen kihívásokra felelnek a diszciplínák által felkínált válaszok?). A múltban milyen programokat dolgoztak ki a témakör tanítására? Készült-e hatékonysági vizsgálat az eddigi programokról? Milyen vallási-filozófiai háttéren születtek a korábbi programok? Az eddigi programok mely elemei felelnek meg a mi hallgatóságunk szükségleteinek? Milyen új elemeket építsünk be? A szakirodalom áttanulmányozása és a gyakorlati kérdések megválaszolása után következik a tanítási program vázlatának összeállítása, részleteinek kidolgozása.

### 4. A tanulást segítő elemek beépítése

Mivel a családi életre nevelésre szolgáló programokon általában nem adunk osztályzatot, nincs számonkérés, fontos, hogy a résztvevők motiváltságát pozitív, tanulást serkentő didaktikai elemekkel fenntartsuk. Ennek lényeges eszköze a lehetőleg minél több érzékszervet megszólító szemléltetés (tábla használata, poszterek, szemléltető tárgyak, PPT prezentáció, film, zene stb.), valamint a tanulók bevonása, önálló feladatokra serkentése (életkortól és eszközöktől függően: poszter, gyurma, agyag, karton, fogalmazás, PPT prezentáció stb.).

A program megtervezése és kivitelezése után lényeges – bár gyakran elfeledett – elem a kiértékelés. A kiértékelés „Programok tevékenységeiről, jellegzetességeiről és eredményeiről való rendszerezett adatgyűjtés abból a célból, hogy igazolja a program hatékonyságát, értékelést adjon róla, valamint segítse a jövőbeni programokkal kapcsolatos döntéshozatalt.” (PATTON 1997)

Oktatói tevékenységek kiértékelésére számos megközelítés létezik, ezek közül egyike a leggyakrabban alkalmazottaknak a Donald Kirkpatrick által kidolgozott, négyzetes kiértékelési modell, amely jól alkalmazható családi életre nevelő programoknál is. (KIRKPATRICK 1975) Kirkpatrick modellje a következő szinteken méri a programok hatékonyságát:

#### 1. Reakció szintje

Azt méri, hogy a résztvevők miként reagáltak a programra. Segítségével kideríthetjük, hogy a résztvevők jól érezték-e magukat, hasznosnak találták-e a programot.

A negatív reakciók csökkentik a tanulási hatékonyságot!

Lehetséges mérési módok: programkiértékelő lapok, személyes interjúk, a résztvevők megjegyzései a program folyamán, a program során tanúsított érdeklődés mértéke, a gyakorlatokban tanúsított aktivitás mértéke.

## 2. Tanulás szintje

Azt méri, hogy a résztvevők milyen új ismereteket sajátítottak el a programnak köszönhetően. A mérési folyamat összehasonlítja a program előtti szintet (pre-teszt) a program utánival (poszt-teszt). A mérés kiterjedhet a tárgyi ismeretekre, készségekre és attitűdre is.

Lehetséges mérési módok: összehasonlító pre- és poszt-tesztek; gyakorlatok és szerepjátékok megfigyelése; kortársak, szülők, tanárok megfigyelései.

## 3. Viselkedés szintje

Azt méri, hogy a résztvevők mennyire ültették át a tanultakat a mindennapi gyakorlatba. Fő kérdése: „A résztvevő alkalmazza-e a tanult ismereteket, készségeket és attitűdöt a saját környezetében?” Általában 3-6 hónapos utánkövetést alkalmaznak. Ez a kiértékelés legfontosabb, egyúttal legköltségesebb és -időigényesebb része is. Ez mutat rá a program valódi hatékonyságára. Körültekintő és gondos tervezést igényel.

Lehetséges mérési módok: egyéni pre- és poszt-tesztek és megfigyelések, mások visszajelzései és megfigyelései, fókusz csoportok a kollektív információgyűjtéshez. Kérdések, amelyekre választ keresünk: A program mérhető hatást gyakorolt-e résztvevő magatartására? Alkalmazza-e a tanultakat a másokkal való kapcsolatában? Tudatában van-e az ismereteinek, készségeinek, attitűdjének megváltozásának? Képes-e továbbadni az új ismereteit egy harmadik személynek? Változott-e a családi és egyéb kapcsolatokban tapasztalt komfortszintje?

## 4. Szervezet szintje

Fontos visszajelzést ad a programot szervező egyének és szervezeteknek a saját munkájukról. Segít a hibák minimalizálásában és a hatékonyság növelésében. Célja a jövőbeni programok minőségének javítása. Ez a legnehezebben számszerűsíthető és mérhető szint.

*Lehetséges területek:*

Minőség: a program hatékonysága, „bakik” mennyisége és természete.

Technikai kérdések: eszközök megfelelő működése, környezet, berendezés, ülésrend stb.

Személyi kérdések: a vezetők hatékonysága, összetétele (nemi, korosztályi, képzettségi), létszáma stb.

Marketing: sikerült-e elérni a célcsoportot, összhangban volt-e a reklám a tartalommal, figyelemfelkeltő volt-e a meghirdetés, új lehetőségek felkutatása stb.

A kiértékelés eredményei fontos visszacsatolást jelentenek a következő programok megszervezéséhez, így azok folyamatos fejlődésen, finomításon eshetnek át.

## IRODALOM

- AVERY, C. E; LEE, M. R. „Family life education: Its philosophy and purpose.” *The Family Life Coordinator*, 1964/13, 27–37. o.
- BÁNK JÓZSEF (SZERK.): *Házasság Előtt*. Budapest: Szent István Társulat, 1972.
- EAST, M. *HOME ECONOMICS: Past, present and future*. Boston: Allyn & Bacon, 1980.
- KIRKPATRICK, DONALD. *Evaluating Training Programs*. San Francisco: Berrett-Koehler, 1975.
- KÖRMENDY ISTVÁN – SZÉKELY LAJOS – BOGÁRDI MIHÁLY: *A családi élet iskolája lányoknak*. Budapest, Magyar Vöröskereszt, 1986.
- MAJZIK LÁSZLÓNÉ: *Házasság előtt*. Budapest, Állami Ifjúsági Bizottság, Magyar Nők Országos Tanácsa, Minisztertanács Tanácsi Hivatala, 1975.
- MIHALEC GÁBOR: „A jegyesoktatás története.” *Theologiai Szemle*, 2011/1, 33–40.o.
- PATTON, M. Q.: *Utilization-focused evaluation: The new century text*. Sage, CA: Thousand Oaks, 1997.
- POWELL, LANE H.: Cassidy, Dawn. *Family Life Education: Working with Families across the Life Span*. Long Grove, IL: Waveland Press, 2007.
- SOMERVILLE, R. M.: „The relationship between family life education and sex education.” *Journal of Marriage and the Family*, 1967/29, 374–389. o.
- SZ. N. *Házasság előtt*. Budapest: Fővárosi Egészségnevelési központ, Magyar Vöröskereszt Budapesti Titkársága, 1974.
- SZEKSZÁRDI FERENCNÉ: *Családi életre nevelés az osztályfőnöki órán: Módszertani útmutató az általános iskolai osztályfőnökök számára*. Budapest, Országos Pedagógiai Intézet, 1975.
- WWW.NCFR.ORG (Letöltés ideje: 2011.05.29)

## MINTAÓRÁK CSALÁDI ÉLETRE NEVELŐ FOGLALKOZÁSOK TARTÁSÁHOZ

Az elméleti megalapozás után bemutatunk néhány gyakorlati példát, amely szemlélteti a családi életre nevelés lehetséges témaköreit és kivitelezési lehetőségeit. A mintaórákat az Adventista Teológiai Főiskola Családi Életre Nevelő szakirányú továbbképzésének hallgatói készítették.

### Én és a másik\*

#### *Ilyen vagyok – milyen vagyok?*

Az óra célja az önismeret elmélyítése, önbizalom növelése és csoportépítés.

Bevezető gyakorlat

*Első lépés:* kérjük meg a diákokat, hogy képzeljék magukat az osztálytársaik helyébe, és írjanak magukról 5-10 tulajdonságot úgy, mintha azt egy társuk írta volna:

\* Ezt és a következő óravázlatot BAKÓ DOROTTYA készítette



Ilyennek látnak engem a többiek:

.....  
 .....

*Második lépés:* alkossunk 6-8 fős csoportokat, és kérjük meg a diákokat, hogy fejezzék be írásban az alábbi nyitott mondatokat úgy, hogy a csoportban lévő valamennyi társukról (névtelenül) kitöltenek egy sorozatot:

Azt szeretem benned, hogy .....

Te különleges vagy, mert .....

Ebben vagy a legjobb – ez megy neked a legjobban: .....

Ez a legjobb emlékem rólad: .....

A kitöltött lapokat tegyük névre szóló borítékba, és „kézbesítsük” a leveleket.

*Harmadik lépés:* Adjunk időt a diákoknak arra, hogy a róluk szóló véleményeket áttanulmányozzák, és összevegyék azzal, amit előtte saját maguk írtak. Beszéljük meg, hogy mit szűrtek le belőle, milyen érzés volt elolvasni a „leveleket”.

### **Ha én ... lehetnék**

Az óra második részében beszéljünk arról, hogy ha lehetne, kinek a bőrébe bújnanak legszívesebben, kivé szeretnének válni és miért. Lehetőleg mindenki mondjon egy nevet és egy olyan dolgot vagy tulajdonságot, ami az illetőben őt vonzza. Írjuk fel a neveket a táblára, és nézzük meg, mennyire különböző karaktereket választottak, illetve mennyire különböző indokokat mondtak hozzá. *(Várhatólag híres emberek nevei sorakoznak a táblán, azok közül is inkább a „celebek”, valóságshow-k szereplői, modellek, tévés műsorvezetők stb.)* Játsszunk el egy-két választást úgy, hogy az illetőnek el kell képzelnie, milyen lenne egy egyszerű hétköznapija az általa választott példakép életében. Menjen például vásárolni, orvoshoz, közben kövessék lesifotósok, legyenek rajongói és ellenségei stb.

### **Álmaim hercege/hercegnője**

Most kérjük arra a diákokat, hogy írják le álmaik hercegének/hercegnőjének legfontosabb tulajdonságait, milyen legyen az az ember, akivel szeretnék leélni az életüket. Ki az a híres ember, aki a legjobban megközelíti azt az ideált, akit elképzeltek maguknak? Írjuk fel ezeket a neveket is a táblára, és hasonlítsuk össze a két listát egymással.

### **Befejezés**

Vegyük elő újra az óra elején írt önjellemzést és a többiek által írt listákat, és hasonlítsuk össze azokkal a tulajdonságokkal, amiket a táblán látunk. Beszéljük meg, mik a hasonlóságok és mik a különbségek, melyek a fontosabb/értékesebb jellemvonások, a táblán lévők vagy a „levélben” állók.

A serdülőkor az „álmodozások kora”, az óra az álom és a valóság szétválasztását úgy kíséri meg, hogy közben a fiatalok pozitív visszajelzéseket kapjanak a „való világból”. A hangsúly

az ideálképen van, annak boncolgatásán, hogy miért is szeretne olyan lenni, mit lát benne, ami vonzza őt. Ezt a képet szembesítjük azzal, hogy az ellenkező nemű kortársak álmainak szerelme teljesen más.

## ÉS BOLDOGAN ÉLTEK, MÍG MEG NEM HALTAK...

A mesékben és a filmekben minden a szépség körül forog. Az óra célja egyfelől megmutatni a mese és a valóság különbségét, másfelől megértetni azt, hogy a szépség relatív fogalom. Szükségünk lesz néhány kinyomtatott képre és különböző méretű képeretekre. Mivel az óra önbizalom-erősítő gyakorlattal fog végződni, végig csak az arcokra koncentrálunk, egy fiatal arc mindig szép.

### Bevezető gyakorlat

Kérjük meg a diákokat arra, hogy egy papírra írják le azt a 4-5 legfontosabb külső tulajdonságot, amit látni szeretnének a szerelmükben. Beszéljük meg, és gyűjtsük össze a leggyakoribb elvárásokat, a táblán így ki fog rajzolódni egy ideális nő és egy ideális férfi jellemrajza, ahogy a fiatalok elképzelik. Biztos, hogy mindkét oszlopban szerepelni fognak a szép, csinos, jóképű, magas stb. szavak.

Miért éppen ő?

A mesék tele vannak szerelmespárokkal, idézzünk fel néhányat közülük, és beszéljük meg, miért szeretett egymásba a herceg és Hófehérke, illetve egy másik herceg és Csipkerózsika, a népmesék legkisebb királyfia és a szegény lány stb. A mesében a szerelem egyetlen kiváltó oka a szépség, ha a mese elején az egyik fél még csúnya is, a végére széppé változik (Béka király). Lehet, hogy a szegény lány mellékesen okos is, de akkor is legfontosabb a szépsége.

Válasszunk egy mesét, és játsszuk el a folytatását 30-40 év múlva, amikor már megöregedtek és megcsúnyultak a főszereplői. Járjon például a herceg bottal a reumatológiára, a királykisasszony pedig vitassa meg a barátnőivel, hogy belevágjon-e egy arcfelvarrásba. Vajon hőseink most is szeretik egymást? Ha igen, miért, ha nem miért nem?

### Szép vagy csúnya?

Alkossunk csoportokat, és osszunk szét egyet-egyet a következő szövegekből:

Énekek Éneke 7:2–6

Mily szép a lábad a sarudban, fejedelmi leány! Csípődnek hajlása olyan, mint valami ékszer, amelyet művészi kezek készítettek. A köldököd akár egy kerek csésze. Ne hiányozzék a fűszerezett bor se! A hasad olyan, mint a búzarakás, amelyet lilomok kerítenek körül. A két melled, mint a gidák, a gazella ikrei. A nyakad mása elefántcsonttorony, szemed a hesboni

tavakhoz hasonlít, a Bat-Rabbim felé vezető kapunál. Az orrod olyan, mint a Libanon tornya, amely Damaszkusz felé néz. Fejed, mint a Kármel, s fejedben a haj, mint a bíbor. Királyt tart bilincsben a hajfonatod.

*Shakespeare: Úrnőm szeme*

Úrnőm szeme nem nap, sehogyse; rőt  
ajkánál a rőt koráll ragyogóbb.  
Fehér a hó? Az ő keble sötét.  
Drót a haj? A haja fekete drót.  
Láttam rózsát, fehérét s pirosat,  
de az ő arcán bizony sohase;  
s némely párfóm gyönyöre csábosabb,  
mint amilyen úrnőm lehellete.  
Szívesen hallgatom - de tudom, a  
muzsikaszó sokkal zengzetesebb;  
istennőt járnai nem láttam soha, -  
az én úrnőm a földön jár, ha megy;  
mégis ér annyit nekem, mint akit  
hazug hasonlat mennyekbe röpít.

Kérjük meg a diákokat, hogy a lehető legpontosabban rajzolják le azt a személyt, akiről a versek szólnak. Tegyük ki a képeket a táblára, és beszéljük meg, mennyire látjuk szépnek az ábrázolt személyeket!

### **Szépségideál**

Ugyanaz a gyakorlat, de most versek helyett festményekkel, fotókkal. Összesen kilenc képre van szükségünk, amit hármas csoportokban felteszünk a táblára. Az első sorban Leonardo da Vinci *Mona Lisa*, Vermeer *Lány gyöngy fülbevalóval*, Velázquez *Mária Terézia infánsnő* című képei állnak, ezzel illusztráljuk a képzőművészek által szépnek tartott ideált. A második sorba a történelem híres csábítói kerülnek: Maria von Vetsera (Habsburg Rudolf trónörökös szeretője), Wallis Simpson (VIII. Edward angol király felesége, akiért a király lemondott a trónról), Camilla Parker (Károly brit trónörökös szeretője, majd Diana halála után a felesége). Ők reprezentálják azt a szépséget, ami akár egy trónt is megért. A harmadik sorba a mai magazinok híres címlaplányjai kerülnek.

Valamennyiüket szépnek tartotta vagy tartja a közvélekedés, annak ellenére, hogy az osztályban lesznek olyanok, akiknek egyik-másik portré kifejezetten csúnyának vagy ellenszenvesnek tűnik. Ne engedjük azonban a beszélgetést abba az irányba csúszni, hogy a képeken látható arcok nem szépek, ragaszkodjunk ahhoz, hogy azok.

## **Te is szép vagy – mindenki szép**

Vegyük elő a képkereteket, és tegyük azokat egy-egy diák arca vagy arcának részlete elé. Mondjuk el, hogy miért szép, amit látunk. A képkerettel kitakarunk egy részt a valóságból azért, hogy a maradékot jobban meg tudjuk figyelni. Létszámtól függően a gyakorlatot lehet párban vagy csoportban is végezni.

## **Befejezés**

Térjünk vissza a kiinduló listához, az ideális férfihoz/nőhöz. Beszéljük meg újra, hogyan látják a leírt elvárásokat az óra végén.

## **A KAPCSOLATOK HÁLÓJÁBAN**

Az óra célja a fogalmak tisztázása: mi a kapcsolat, és mitől működik.

### **Bevezető gyakorlat**

Kérjük meg a diákokat, hogy írjanak egy-egy listát arról, hogy ki számukra az öt legfontosabb személy, mi volt az eddigi életük öt legfontosabb eseménye, és mi az életük öt legfontosabb tárgya. Beszéljük meg a listákat, fedezzük fel, hogy a tárgyak és az események mögött is mindig személyek állnak, olyan személyek, akikkel fontos kapcsolatban vagyunk vagy voltunk.

### **A kapcsolat: kommunikáció**

A kapcsolat két ember kölcsönös kommunikációja, ami lehet csak egy alkalmi, futó érintkezés (bolti eladó – vevő) vagy egy tartós kontaktus. Tartalmát tekintve lehet pozitív, negatív vagy közömbös. Járjuk körül ezt a definíciót, hozzunk példákat, akár a saját környezetünkből, akár az irodalomból! Ismerjük fel, hogy a hosszan tartó kapcsolatnak az a feltétele, hogy mindkét fél fontosnak tartsa, és mindkét fél azonos módon ítélje meg (elhúzódó harag, gyűlölet, ill. barátság, szerelem).

### **A kapcsolat: gondozásra szoruló élőlény**

Minden kapcsolat megszületik egyszer, de egyetlen kapcsolat sem marad ugyanolyan, mint amikor megszületett. Ha gondozzák, akkor növekedésnek indul, mint egy élőlény, ha elhanyagolják, akkor sorvadni kezd, és végül elpusztul. Két ember kommunikációja mindig hozzátesz valamit a kapcsolatukhoz vagy elvesz belőle valamit. Kérjük meg a diákokat, hogy készítsenek egy gyors leltárt arról, kikkel találkoztak aznap, és a találkozás hogyan befolyásolta a kapcsolatukat.

### **A kapcsolat: tükör**

Minden ember olyan, mint amilyenek a kapcsolatai. A harmonikus, pozitív énképpel rendelkező embernek harmonikus kapcsolatai vannak, az önmagával elégedetlen, mogorva embernek kevés kölcsönös kapcsolata van. Beszéljünk arról is, hogy ki mennyi időt tölt az internet közösségi oldalain, hány ismerőse van, és ezek a kapcsolatok mennyiben hasonlók-ellentétesek a valóságos találkozásokkal.

### **Irodalmi példa: Füles a Micimackóból**

A kapcsolat: érzelmek kiváltója és táplálója.

Kapcsolataink minőségét és mélységét elsősorban az méri, hogy milyen mélyek a hozzá kapcsolódó érzelmeink. Vegyük elő az óra elején készített listákat, és nézzük meg, milyen érzelmekkel viszonyulunk azokhoz az emberekhez, akiket felsoroltunk, és milyen érzelmek kötnek az általunk leírt eseményekhez. Nézzük meg azt is, hogy van-e összefüggés a sorrend és a személlyel/eseménnyel kapcsolatos érzelmeink mélysége között. (Az eseményeknél előfordulhat, hogy időrendi sorrendben írják őket. Feltehetőleg a saját megszületésüket is sokan felírják, ehhez nyilván nem fűződnek saját emlékek, áttételesen mégis ideköthető, mint az anyával való kapcsolat erősségének jele.)

### **Befejezés (esetleg feladat a következő találkozásig)**

Gyűjtsük össze azokat a fogalmakat, amelyek szerintünk a harmonikus kapcsolatot jellemzik. Másképp fogalmazva: képzeljük el, hogy készülünk az esküvőnkre, mi jellemzi a menyasszonyunkkal/vőlegényünkkel való kapcsolatunkat? Támpontok:

- mindent együtt csinálunk-e?
- van-e titkunk, amiről a másik nem tud?
- mindig egyetértünk-e mindenben?
- szoktunk-e veszekedni?

### **SZERELMI BÁJITAL**

Az óra célja a szerelem fogalmának tisztázása, annak körüljárása, hogy a szerelem nem csak egy romantikus érzelm. Az óra folyamán szerelmi bájitalt főzünk, amihez szükség van egy (táblára rajzolt) főzőedényre. Az „összetevőket” a későbbi foglalkozásokon majd részletesebben megvizsgáljuk, itt csak az alapreceptet vázoljuk fel. A gondolatokat az internetről származó negatív példák illusztrálják, érdemes ezeket részletesen megbeszélni.

## Bevezető gyakorlat

Shakespeare *Szentivánéji álom* című művében négy fiatal bolyong az erdőben. A tündérkirály megbízásából Puck egy bűvös szert csöpögtet a férfiak szemébe, akik ébredés után bele-szeretnek az első útjukba kerülő nőbe. Gondoljuk végig, mi kell ahhoz, hogy a valóságban két ember szerelmes legyen egymásba, és írjuk fel a táblára a „hozzávalókat”.

## Alapanyagok: szerelem, szerelem, szerelem, szerelem

A „szerelem” szó voltaképpen négyféle érzelmet takar: az első a tetszés, ez a szerelem kezdete (idézzük fel az előző óra meséit, az első látásra egymásba szerető mesehőseiről). Szeretlek, mert ilyen vagy.

A második a baráti kapcsolat. Beszéljük meg, mit jelent a barátság, lehet-e barátság két olyan ember között, akiknek homlokegyenest más a véleményük a világ dolgairól, akiknek nincs közös témájuk, érdeklődési körük. Szeretlek, mert a társam vagy.

A harmadik a testi vonzalom. Szeretlek, mert az enyém vagy.

A negyedik az irracionális szeretet, az önfeláldozó gondoskodás, amit a romantikus regé-nyekben úgy jellemeznek, hogy meg akarnak halni egymásért. Szeretlek, mert szeretlek.

## Fűszerek

1. *Őszinteség – önmagunkkal és a másikkal szemben.* Idézet egy blogból:

Este tízkor találkoztunk a belvárosban, majd sétára indultunk, és egy hangulatos kis folyóparti résznél kötöttünk ki. Sötét volt, ez már magában izgalmas, a vízben kacsák úszkáltak, és mi egymást öleltük. Leültünk a lépcsőre, ami nagyon hideg volt, de különösebben nem érdekelt, most itt vagyunk és ez a fő.

Beszéljük meg, hogy szerintünk mi lesz ennek a kapcsolatnak a sorsa. Vajon miért fél egy lány bevallani, hogy fázik a hideg lépcsőn?

2. *Bizalom – részlet egy blogból:*

Pár éve történt, hogy olyan komolyra fordult a kapcsolatom egy lánnyal, hogy ös-szebútoroztunk. Pontosabban nem is... Vagyhát... No szóval eljött a költözés napja, és már megérkeztek mindkettőnk puttonyai az új lakásba. Nagy lelkesen, szerelmesen, néha egy-egy menettel megszakitva elkezdtünk berendezkedni. Úgy félig voltunk készen, amikor azzal állt elé, hogy képeket talált. Milyen képeket? A pornót jó előre kidobtam, mert tudtam, hogy rühelli. Képeket az exről meg rólam. És? És megkérdezte, mi a tervem velük. Mondtam neki, én felteszem a polcra vagy a szekrénybe vagy valahova. Reakció: ő nem vállal édeshármast. És még aznap, sőt, azonnal visszacuccolt a szüleihez. Gondolkodtam, de nem ért annyit, hogy utána menjek. Egy „kicsit” túlreagálta, tudom, de azért mostanság inkább nem tartom meg a képeket, amin valamelyik ex épp hozzám bújik vagy vadítóan mosolyog a kamerába.

Hogyan látjuk a történet szereplőit? Ki volt bizalmatlanabb?

### 3. Megfontoltság, tudatosság – részlet egy blogból:

A fiú, legyen Gyuri, a történet lezajlásakor 21 éves volt. Én ekkor a 14. évemet tapostam. Egy Pest közeli kisvárosban éltem, pár évvel azelőtt költöztünk ki a fővárosból a családdal. Baráti társaságommal rendszeresen kibéreltünk egy tágas helyiséget egy mezőgazdasági területen, és itt rendeztünk diszkrétnek egyáltalán nem mondható zenés-táncos összejöveteleket. Egy ilyen bulin találkoztam vele. Egyik ismerős hozta magával őt meg a haverját. Ő rögtön lecsapott rám, dumált, itatott, kihívott beszélgetni, hajnalig oltott olyanokkal, hogy „én jóba’ vagyok a tilosrádiókkal” és „járok eszidpartikba” meg hasonló bárgyúságok. Számomra ezek az infók nem bírtak különösebb súllyal, azt sem tudtam, miről beszél. Ja, és katonaidejét töltötte épp. Mindenesetre nagyon imponált, hogy egy „ilyen idős” f...i érdeklődik irántam, és persze meg voltam róla győződve 14 éves fejjel, hogy ebből egy nagy románc lesz. *Julia* és *Denise* magazinokból merített tapasztalataim is ezt a feltevést támasztották alá. Megegyeztünk, hogy találkozunk két hét múlva, merthogy ugye ő katona. Már nem emlékszem, hogy a második vagy harmadik alkalommal, de elmentem hozzá, ahol ő posztolt vagy ügyelt vagy őrzött valamit vagy mi. Ez egy másik Pest közeli kisvárosban volt. Kérte, hogy látogassam meg, nála majd „jól elleszünk”. Itt, ebben a konyhóban, a szutykos heverőn történt meg életemben először, ami akár lehetne romantikus és szép emlék is, de csak az maradt bennem meg, hogy nagyon fájt és annyira érdekelte, hogy jó-e nekem, hogy még a melltartómat sem vette le.

4 hónapig tartott a dolog, én mindig repesve vártam a találkozást, leveleket írtam neki, készültem a dologra, ő meg meghágott amúgy vitézül, amikor volt rá helyzet és alkalom (összesen szerencsére csak háromszor).

Ő volt életem első „komoly” hapsija. Persze nyilvánvalóan a komolysághoz semmi köze nem volt a dolognak, arról szólt az egész, hogy egy kiehézett katona talált magának egy ingyen használható fiatal testet. Ezt én akkor nem vágtam le, csak jóval később. Naiv voltam, de ennyi idősen ez azt hiszem, még megbocsájtható lenne.

És akkor jöjjön a szakítómondat, mely egy szépséges májusi délután a HÉV-megállóban hangzott el, s ami azért 4 hónap után (igaz ebben nem volt sok találkozás, ám annál több várakozás részemről) eléggé szíven ütött:

Ő (vésztőlós hangon): beszélünk kell, ez nem megy így tovább.

Én (félve): be akarod fejezni ezt a kapcsolatot?

Ő (értetlenkedő arccal, szemöldök felhúzva, majdnem röhögve): milyen kapcsolatot?

Soha többé nem beszéltünk egymással. Egészen érettségi utáni nyárig senkim nem volt, annyira megundorodtam az egésztől. Még most, 14 évvel később is felfordul a gyomrom, ha erre az emberre gondolok. (Nyilván az én hibám volt, hogy hagytam.)

4. Kölcsönösség – jaj annak a kapcsolatnak, amelyben nem egyformán lángol mind a két fél! Részlet egy blogból:

Én, mint lány meredeken beleszerettem egy fiúba. Szokásos lányos butaságok megtörténtek, például: mindent feladni érte, mindent fizetni neki, soha semmiért egy rossz szót nem szólni, tökéletesnek igyekezni lenni, vakon hinni... Apró, ámbár fontos tényező, hogy nem egy városban tanultunk, így hát maradtak a hétvégi együttléték. Aztán egy

már rosszul kezdődő péntek délután, mikor cirka 4 órát késett a megbeszélt találkozóról (vacsora készen, én teljes díszben...), még mindig nem vettem észre, hogy mi a helyzet, így boldogan omlottam a karjaiba, mikor végre megérkezett. Majd még az ágyban (hitem szerint teljes boldogságban) közölte velem, hogy ő nem szeret, és most jönnek érte szülei, mert csak ezért jött át.

5. *Türelem* – egymás iránt, és ahhoz, hogy a kapcsolat gondozásra szoruló élőlényét ne siettessük semmiben. Ahogy az emberi életfolyamatokat nem lehet siettetni (a magzatnak kilenc hónapra van szüksége ahhoz, hogy életképessé fejlődjön), úgy a szerelmi kapcsolatoknak is megvan a maguk kihordási ideje.

6. „Nyelveken beszélés” – azaz érteni kell egymás nyelvét. Nem vagyunk egyformák, mindenki másképp fejezi ki a szeretetét, és másképp várja azt, hogy kifejezzék az iránta való szeretetet. Idézet egy blogból:

A minap a buszmegállóban ácsorogva hallgattam végig két tini civódását, kvázi szakítását. És lássatok csodát, sikerült tanulnom az esetből! Lány: Sose mondtad, hogy jobban szeretsz, mint a régebbieket! Fiú: De mondtam, hogy szeretlek, nem? Lány: De azt nem, hogy jobban, mint eddig akárkit! Fiú: Ezen problémázol? Szeretlek. Lány: Nem ezt akartam hallani, no csá! És otthagytá a srácot. Jót mosolyogtam, milyen hisztis kis liba. Aztán arra gondoltam, hogy ő talán nem, de az én barátnőm (2 év boldogság) mindenképpen megérdemli, hogy hallja ezeket a szavakat. Este hazamentem, és elmondtam neki, hogy ő az egyetlen, és én mást soha így nem szerettem. Ok, ok, ok, tudom, csöpög, de így érzem és kész. És életem párja kivirult, meghatódott. Úgy látszik, szüksége volt erre a vallomásra. Szerintem minden nőnek tudnia kell. Nem csak azt, hogy így szeretlek, meg úgy szeretlek, hanem azt is, hogy csak ő van, és ilyen még sose volt. Azóta is azon vihogok, hogy két kiskamasz kellett ehhez a felismeréshez: tényleg nem szerettem még soha senkit ennyire.

## A szakács

A jó étel a jó bevásárlással kezdődik, finomat főzni csak minőségi alapanyagokból lehet. A szerelmi bájital receptje egyszerű, ám igen nehéz megítélni, hogy az alapanyagok és a fűszerek megütik-e azt a mércét, hogy belekerülhessenek a főzetbe. Ehhez nagy tapasztalat és tudás kell, egy kezdő kuktának biztos nem fog sikerülni. A szerelmi bájital legfontosabb komponense így a szakács.

## Befejezés

Vessük össze a közösen megalkotott receptet azzal, amit az óra elején felvázoltunk. Hány alapanyagot és fűszert soroltunk fel a beszélgetés előtt? Van-e valami, amit beletettünk volna, de most úgy látjuk, hogy csak elrontaná a szerelmi bájital hatását?

A recept tökéletes, csak követni kell. Ha az életben figyelünk arra, hogy minden alapanyag és minden fűszer belekerüljön, akkor biztosak lehetünk a dolgunkban. Ha viszont valami hiányzik, akkor ne igyuk meg a bájitalt, mert az méreg, ami előbb-utóbb megbetegít.



## Konfliktuskezelési gyakorlatok\*

Gyakorló pedagógusként azt tapasztalom, hogy a diákok naponként kerülnek konfliktusba magukkal, osztálytársaikkal és tanáraikkal. Míg a legtöbb ember a konfliktust negatív és pusztító erőnek tekinti, az lehetőséget nyújthat fejlődésre és tanulásra is. Amennyiben a tanulók elsajátítanak bizonyos konfliktuskezelési készségeket, képesek lesznek helyzeteket elemezni, viselkedési lehetőségek közül választani és felelősséget vállalni saját cselekedeteikért. A konfliktus konstruktív kezelésének képessége hozzájárul a tanulók egyéni mentális egészségéhez is.

Óravázlataimban egy 10-12 órából álló konfliktuskezelő programot dolgoztam ki, amelyben minden óra elméleti, valamint gyakorlati részből áll. Az elméleti megalapozás után fontos, hogy a tanulók gyakorlatok által tapasztalatot szerezhessenek, és feldolgozhassák azokat.

Célcsoportom a középiskolai korosztály, a 14-18 éves diákok. A fiatalok ekkor – a kritikus kamaszkorban – kezdik formálni saját véleményüket, ízlésüket, a legtöbben ekkor próbálgatják az önállóságot. A fiatalok ellentmondásos érzések közepette leválnak a szüleikről, elszakadnak a gyermekkoruktól, azonban még nem lépnek át a felnőttkorba, problémamegoldó képességük éretlen, magatartásukban felfedezhetők gyermeki és felnőtt vonások is. Vitatkoznak, láznak, kérdőre vonnak, keresik önmagukat.

Célom és feladatom, hogy diákjaimnak megadva a kellő tiszteletet és az elegendő önállóságot, útmutatást és segítséget nyújtsak nekik a konfliktusok útvesztőiben. Fontosnak tartom tehát a diákokat osztályfőnöki óra keretében megismertetni a különböző konfliktuskezelési módszerekkel, amelyeket később felnőtt életükben is alkalmazni tudnak.

## A PROGRAM TARTALMI FELÉPÍTÉSE

### Önértékelés fejlesztése: pozitív éntudat erősítése (1-2. óra)

Konfliktusmegoldó módszereinket befolyásolja, hogy miként értékeljük és szemléljük a világot, mit érzünk magunkkal kapcsolatban, és hogyan viszonyulunk másokhoz.

A jobb önértékelésű tanulók jobban felkészültek a konfliktuskezelés összetettségével való megbirkózásra, egészséges önértékelésű emberek kisebb valószínűséggel reagálnak védekezően, a konfliktusban jobban képesek a másik személy nézőpontjának átlátására. A reális önértékelés hozzájárul a konfliktusok helyes kezeléséhez.

Gyakorlatok:

„Ki vagyok?”

„Felvételi próba”

„A jóézés széke”

---

\* Az óravázlatot BORÓCZKI BEÁTA készítette.

*Ajánlott irodalom:*

*Konfliktus és kommunikáció: át a konfliktuskezelés labirintusán.* Képzési terv közép- és kelet-európai tanárok és diákok számára. Kiad. az Open Society Institute. Tanfolyami segédanyag.

A gyakorlatok célja: a tanulók magukról szereznek ismereteket, megtanulják értékelni önmagukat.

## **Hatékony kommunikáció (3-4. óra)**

A konfliktuskezeléshez elengedhetetlen a hatékony kommunikáció.

A hatékony kommunikáció fontos része, hogy nyitottak legyünk, és meghallgassuk a másikat. Minden ember más. Más és más dolgokat ismerünk, más és más hiedelmeink vannak, és nézőpontjaink is különbözőek lehetnek. Ha a különbségekre összpontosítunk, a kommunikáció gyakran nehezzé válik. A kommunikációs nehézségek viszont közreműködnek a konfliktusok kialakulásában. A konfliktus gyengíti a kommunikációt, és ezzel kezdetét veszi az ördögi kör, amelyben a konfliktus elhatalmasodik, a kommunikáció pedig egyre rosszabbá válik. Elsajátíthatunk olyan készségeket, amelyek segítségével meg tudjuk előzni ennek az ördögi körnek a kialakulását. Ezeket a készségeket könnyű megtanulni és alkalmazni.

A következő két tanult-átélt gyakorlat lehetővé teszi a diákok számára, hogy olyan hatásos kommunikációs készségeket fejlesszenek ki magukban, amelyek elősegítik a konfliktusok hatékony kezelését.

Gyakorlatok a testbeszédhez:

Értő figyelem: „A tükör” vagy „Az én érzelmeim”

*Ajánlott irodalom:*

*Konfliktus és kommunikáció: át a konfliktuskezelés labirintusán.* Képzési terv közép- és kelet-európai tanárok és diákok számára. Kiad. az Open Society Institute. Tanfolyami segédanyag.

## **A konfliktus értelmezése (5-6. óra)**

Bemelegítő gyakorlat

Gondolatok a konfliktusról

A konfliktus definíciójának megfogalmazása

Gyakorlatok

## **A konfliktusok típusai (7-8. óra)**

Bemelegítő gyakorlat

A konfliktusok tipizálása – elmélet

Gyakorlatok

## IRODALOM

SZEKSZÁRDI JÚLIA: *Utak és módok*. Pedagógiai kézikönyv a konfliktuskezelésről. Budapest: Iskolafejlesztési Alapítvány - Magyar ENCORE, 1995.

SZEKSZÁRDI JÚLIA: *Mit kezdjünk – mit kezdhetünk a konfliktusokkal?* Korszerű iskolavezetés. Budapest: RAABE, 1993.

### A konfliktuskezelés stratégiái, kezelési technikák (9-10. óra)

Konfliktuskezelési stratégiák tipizálása – elmélet

Egyéni konfliktuskezelési stratégiák

Gyakorlat

### Az aszertivitás és kooperáció + záró gondolatok (11. óra)

Bemelegítő gyakorlat

Konstruktív problémamegoldás az aszertivitás segítségével

### A program kiértékelése

A tanulók a programsorozat első, valamint az utolsó alkalmán kitöltik ugyanazt a tesztlapot a konfliktuskezeléssel kapcsolatban. Ennek alapján összehasonlítjuk, hogy ki mennyit fejlődött ezen a területen, mennyire voltak hasznosak a foglalkozások.

### Életfa (családi tábori foglalkozás)\*

*A gyermekkel csillagocska születik a világra. Fény születik. Aztán életutat járunk, életfát nevelünk, hogy gyökereinkből táplálkozva az éig érhessünk, hogy azok legyünk, akiknek születünk. Itt élünk, itt ünneplünk. Szívünkben van mindenünk; a hitünk, az életünk.*

Az alábbi foglalkozás egy családoknak szervezett tábor első közös együttlétének vázlata.

Tárgy: a találkozás – az életfák világa

Anyag: a fák titkos szíve – afrikai népmese

Cél: a család erősítése, az ismeretlenségből a jókedvű együttlétbe jutni felszabadultságban, nyitottságban, elgondolkodtatni, megélni az egymásra utaltságot, az összetartozást, a segítségnyújtást.

Feladatok:

– Bemutatkozás, ismerkedés;

– A tábor programjának elindítása lelki, gondolati síkon: „Saját mesénk létrehozása, az együttes élmény megélése”

---

\* Az óravázlatot JÁMBOR-SZABÓ ÉVA készítette.

Módszerek: játék, beszélgetés, bemutatás, ellenőrzés, értékelés.

Eszközök: papír guriga, CD-lejátszó, lepedővászón, festék, ecset, kézmosáshoz szükséges eszközök, életfa képek (kitűzők).

Létszám: kb. 30 fő.

Korosztály: felnőtt és gyermek.

Összetétel: 10-14 szülő és gyermekeik.

Képzettségi szint: vegyes.

Fontos megjegyezni, hogy speciális helyzet a szülő-gyermek együttes foglalkozás, ami számos plusz átgondolást igényel, de megéri! A tábor keretei kötetlen, felszabadult együttlétet kínálnak, ez a tény máris oldja az esetleges nehézségeket. A másik szempont erre az alkalomra vonatkozóan, hogy mindenképpen közös indítás szükséges, hiszen közös befejezést is szeretnénk majd a tábor zárásaként.

Az óra menete vázlatosan:

Ráhangolódás

1. Köszöntés – Köszöntöm a tábor résztvevőit

2. Bemutakozások drámajátékok alkalmazásával

– Tekercs játékkal; egy guriga papírt indítok útra, mindenki letép belőle annyit, amennyi tetszik neki. Ez nem szokványos, kíváncsivá tesz, hogy vajon ebből mi lesz. Aztán annyi mondatban mutatkozik be, amilyen hosszú vagy rövid papírja van, s annyit mond el magáról, amennyit itt és most szívesen tesz. Ez a játék körben ülve történik, az utolsó bemutatkozó én vagyok.

– Mozgásos játékkal: ami felszabadít, kimozdít a mozdulatlanságból, ami készítet a többiekre figyelni; van egy lufi, és az a fogó, akinél a lufi van, az elől kell menekülni, csak akkor vagyunk biztonságban, ha valakinek a kezét megfogjuk. Így lehetünk megmentők és megmentettek, hiszen, aki egyedül marad, annak kell átvenni a lufit. Megmenthetik egymást az emberek, ha összekapaszkodnak.

Időtartam: kb. 15 perc.

## Témafeldolgozás

1. A tábor programjának elindítása gondolati síkon: „Saját mesénk létrehozása” – az előző játék után most megpihenve, ki-ki letelepedve kedve szerint törökülésben. 1-2 percig elcsendesedünk, egy belső utazásra indulunk.

Célkitűzés: saját életfánk, saját mesénk megalkotására nyílik lehetőség itt a táborban az elkövetkezendő napokban. Mintegy hangulati alapozásként, most hallgassatok meg egy afrikai mesét, amelynek címe: *A fák titkos szíve*, s amely mese arról nevezetes, hogy nincs befejezve, tehát mindenki kitalálhatja a maga befejezését, amit majd délután a nap zárásakor, a kupaktanács alkalmával elmondhatunk egymásnak.

Feladat: gondolkodjatok, ti hogyan folytatnátok ezt a mesét?

A mese bemutatása

Közös alkotásra hívlak benneteket! Most is egy fa lesz a főszereplő, amelyet ti kelthettek életre. Tenyereitek lenyomatával tetszésetek szerint erre a lepedővászónra alakítsatok ki

közösen egy fát, amely még sok átalakuláson megy majd át a következő napokban, hiszen a ti életfátok, sőt, családfátok is rákerülhet majd, formálódhat napról napra, ahogy ti szeretnétek.

Közös alkotás, az együttes munka élményének megélése.

A lepedővászon, a festékek előkészítve, párban festik be egymás tenyerét, s készítik a lenyomatokat. A fa ki fog alakulni, nincs formai határ, amikor úgy látják, hogy kész, akkor kész, mindenki annyi lenyomatot tesz, amennyit a szíve diktál. Senki nem maradhat ki.

A lepedővászon a fedett terasz padozatára van leterítve, majd amikor elkészült, felfüggesztjük a fedett terasz belső oldalára.

Közben zene szól.

Időtartam: kb. 25-30 perc.

## Óravezetés

Megköszönöm az együtt töltött percek örömét, s kérem őket, hogy fogadjanak el egy apró, szép ajándékot, egy életfa képet, amely kitűzővé van alakítva, amelyre a keresztnévüket is felírhatják majd.

Életfa képeket láthatnak a „múlt mélységeiből”, a művészetek eszközeivel kifejezve, csodálhatnak, választhatnak maguknak tetszésük szerint egyet. Ez úgy történik, mint egy kis börze; a képek a közelben asztalokon vannak elhelyezve, úgy, hogy mindenki hozzáférjen; kisebbek, nagyobbak is. Közben szép zene szól a háttérben, amíg tart a válogatás, a foglalkozás kötetlen beszélgetéssel ér véget.

Időtartam: kb. 5 perc.

A *fák titkos szíve* című mese Boldizsár Ildikó Meseterápia című könyvében, a 340. oldalon található.

## Szeretet, szerelem\*

Egy párkapcsolatra felkészítő foglalkozássorozat első órája. 45 perc.

Célcsoport életkora: 17-18 év.

Eszköz: tábla, kréta.

Módszer: a táblára felírom a három fogalmat: szeretet, szerelem, szexualitás. Az interaktív tanórákat szeretem, mert láthatom a diákok gondolkodását és a véleményét. A tapasztalataim azt mutatják, hogy a diákok az ilyen órákon őszintén meg tudnak nyílni.

Bevezetés: Köszöntés (3-5').

Hogy érzitek magatokat? Milyen napotok volt? Látom, egy kissé fáradtak vagytok, de remélem, ez az óra kis felfrissülést hoz számotokra. (Ezt azért tartom fontosnak, hogy oldjam a bennük lévő feszültséget, valamint elnyerjem a figyelmüket. Csak ezután térek rá az óra anyagára.)

---

\* Az óravázlatot URBÁN IRMA készítette.

A mai órán a szeretet, szerelem, szexualitás témaköréből a szeretet, szerelem fogalmakat járjuk körbe. A szexualitás témakörét pedig a következő alkalommal fogjuk megbeszélni. A táblára felírom ezeket a fogalmakat és megkérlek benneteket, hogy mind a három fogalomhoz soroljatok fel jellemzőket. (10')

(Ez kis kuncogást, pironkodást, mozgolódást vált ki a diákokból. Kissé feszengve és kíváncsian mondják a jellemzőket, én pedig felírom a táblára, hogy szembesüljenek a véleményükkel. Számomra ez azért fontos, hogy ne csak elszálljon a szó, hanem meg is maradjon. Ezért egész órán át fent van a táblán a véleményük.)

Általában a következő jellemzőkkel találkozom:

Szeretet: család, barát, állat, haza, étel, sport, csokoládé

Szerelem: plátói, beteljesült, ártatlan, sóvárgó, szenvedély, csók, érintés, bántó, szakítás, édes, romantika, vágy, találkozás

Szexualitás: szex, szenvedély, szeretkezés, érintés, petting, óvszer, szexuális úton terjedő betegség, pornó, normától eltérő szexuális magatartásformák felsorolása.

Amikor befejezték a felsorolást, összefoglalom, hogy milyen jellemzőket mondtak és miért pont oda, ahová mondták.

Mit gondoltok, lehetett volna fordított sorrendbe felírni a táblára ezeket a fogalmakat? Mi történik, ha összekeverjük a sorrendeket? Mi történik, ha a szerelem felcserélődik a szexualitással? Mit gondoltok lehet-e szexualitás, és azután szerelem? (5')

Tapasztalataim azt mutatják, hogy érdekes vélemények születnek ebben a témában. Azt látom, hogy többnyire vágnak arra, hogy elsősorban szeretve legyenek egy párkapcsolatban, és lehetőleg a szexet a szerelem előzze meg. Vágnak a tartós párkapcsolatra, de elvétve vannak olyan vélemények is, ahol a lány kifejezi, hogy számára a párkapcsolatban nem a szex az elsődleges dolog, hanem a másik megismerése, szeretete. Ebből kiindulva térek rá az óra lényegére.

Nézzük meg együtt, hogy milyen szeretetformák léteznek, és ezeknek mi a jellemzője.

A szeretet három fajtája: ha; mert; pont (20-25')

(A szeretet három fajtájának tárgyalása közben bevonom a diákokat a beszélgetésbe. Lássam, hogy mit gondolnak, illetve megértették-e, hogy mit szeretnék kifejezni az adott példával, ábrázolással.)

1. A „ha” szeretet jellemzői: akkor szeretlek, ha megcsinálsz a házi feladatodat. Akkor szeretlek, ha leviszed a szemetet a kukába.

Ez a szeretet olcsó szeretet. Akkor szeretlek, ha majd te is szeretsz engem annyira, hogy megtegyél nekem bizonyos dolgokat. Ez a szeretet nem nyújt kielégülést és sohasem éri meg az árát. Mert amíg teljesülnek a „ha”-k, addig minden rendben van. Egyébként a szerelem azonnal elapad. Nem a valódi személyiségbe szerelmes, hanem valami képzeletbeli ábrándképbe. Egy általa elképzelt fantomba szerelmes, akit csupa jó tulajdonságokkal ruház fel. Aminek a vége kiábrándulás, harag a másik iránt.

Ugye milyen veszélyes ez a szeretetforma? Ugye könnyen ki lehet használni a másikat ezzel a manipulatív szeretettel? Talán észre sem vesszük, hogy valaki így viselkedik velünk. Ti tapasztalatotok már ilyen?

2. A „mert” szeretet jellemzői: szeretlek, mert csinos vagy; szeretlek, mert olyan kajla a füled; szeretlek, mert olyan szép a ruhád, a hajad, a mosolyod.

Ennek a szeretetnek az a jellemzője, hogy az illető a partner valamely tulajdonságába szerelmes. Könnyen átmegy a „ha” típusú szerelembe. Ebben a szeretetben sok a bizonytalanság, a félelem, és ez a légkör az egész kapcsolatot meg tudja mérgezni. Azaz sosem tudja magát átadni teljesen a másiknak, mert fél a kockázattól.

Mit gondoltok, mi történik akkor, ha egy vonzóbb, csinosabb, jobban öltözött fiú vagy lány lép színre? Ugye ez a szeretetforma is veszélyes tud lenni? Könnyen csapdába tudja ejteni a másikat azzal, hogy kinek mi a szép, csinos.

3. A „pont” szeretet jellemzői. Szeretlek. Pont. Ez a szeretet nem vak. Nagyon is látja a másik hibáit, és ezekkel együtt feltételek nélkül elfogadja őt.

Ennél a szeretetnél nem tud olyat mondani, tenni, a másik, ami kioltaná a szerelmet a másik iránt. Szeretlek „pont”! Az a lényege, hogy a szeretett személy nem valamilyen vonzó tulajdonsága ébreszti fel a szerelmet. A kiteljesedett személy valóban szabadon adhat egy kapcsolatban anélkül, hogy viszonzásul kérne valamit.

Míg a másik két szerelem kapni akar, addig ez a fajta szerelem inkább adni akar. Ebben a kapcsolatban a félelem, a féltékenység, az irigység, a kényszer, az elkeseredés nem játszik szerepet. A „pont” szerelem a másiktól a legjobbat hozza ki. Alkotó változásokat hoz létre a másikban. A „pont” szerelem türelmes minden téren, még az intimitásban is. Ezért nem kell a férfinak és a nőnek először szexuális tapasztalatokat gyűjtenie ahhoz, hogy utána szerethessen. Ez a szeretetforma a legkülönlegesebb. Ehhez nagyon szeretni kell a másikat és teljesen elfogadni olyannak amilyen. Ez nagyon kemény munka. Nem felületes barátságról van szó, hanem mély baráti kapcsolatról. Ez egy tiszta szerelem.

Összefoglaló. (5')

Itt megint egy interaktív beszélgetés történik, hogy meglássam mennyit értettek meg az órából. A nyitott kérdéseket útravalónak szánom, hogy adott helyzetben dönteni tudjanak, vagy elgondolkozhassanak rajta, hogy mit várnak a szerelemtől.

Milyen szerelemre vágysz? Te milyen szerelmet választanál magadnak? Neked milyen szerelem kell? Mit akarsz valójában a szerelemtől?

Elköszönés: Köszönöm szépen, hogy meghallgattatok. Remélem, segítettem egy kicsit tudatosabban megélni a szerelmet. Viszontlátásra, további szép napot!

## IRODALOM:

BOTEACH, SHMULEY: Kóser szex 2. Focus Kiadó, 2002.

MCDOWELL, JOSH-DAY, DICK: Miért várj? Budapest, Timóteus Társaság, 1995.

MCDOWELL, JOSH-LEWIS PAUL: Neked milyen szerelem kell? Budapest, Primo Kiadó, .1990.

MÉREI FERENC-V. BINÉT ÁGNES: Gyermeklélektan. Budapest, Medicina, 1997.

PÁLHEGYI FERENC: Kereszttyén házasság. Budapest, Kálvin Kiadó, 2007.

Pázmány Ágnes – Szabó Rárol – Szilágyiné Szemkeó Judit

## Családi életre nevelés a régi magyar népiskolákban

*Cikkünkben rövid áttekintést adunk a 19., 20. század népiskolai tanterveiben, olvasókönyveiben megjelenített családképről, a nevelést szolgáló illusztrációkról. Felhívjuk a figyelmet arra, hogy az iskolai élet összehangoltan és könnyen feldolgozható, senkit sem sértő eszközökkel támogatta a családi élet tiszteletére nevelést. Rámutatunk, hogy az iskoladramák mellett a matematika tankönyvek szöveges feladatai és képei is szolgálták a családi élet támogatását.*

Neveljen-e, mire neveljen az iskola? Milyen jogon szól bele az állam a gyermekek nevelésébe? Van-e joga ahhoz, hogy a gyerekek családképét alakítsa? Régi kérdések ezek, ezért egy régi módszertani tankönyv szerzőjének gondolatait felhasználva válaszolunk rájuk. Márki (Márkli) József 1844-ben adott választát<sup>1</sup> érdemes ma is megfontolni. Szerinte Isten a gyermekek nevelését születésükkor a szülők kezébe teszi, azaz az Istentől rendelt nevelők és tanítók a szülők: az anya és az apa. Mivel azonban sok szülő saját képességei miatt, ismeretek és tudás hiányában, mások hivatásbeli elfoglaltságuk miatt – írja Márki –, nem tudnak a nevelői és tanítói feladatnak megfelelni, az állam nem hagyhatja csak a szülőkre a következő nemzedék nevelését, tanítását. Az államnak biztosítania kell olyan intézményeket, amelyekben a gyermekek nevelése és tanítása megfelelő módon lehetséges. Az állam ezért hozott létre olyan intézményeket, amelyekben képzett és ellenőrzött szakemberek látják el az oktatási és nevelési feladatokat, amelyeket sok szülő nem teljesít.

Márkinak (is) meggyőződése, hogy a nevelés és megfelelő oktatás nem csak a nevelésben részesülő egyén érdeke. Az egész társadalom érdeke, hogy az ifjúságot megfelelő módon neveljük, oktassuk, mert ők lesznek a haza hasznos polgárai, szakemberei, védői – írja. Felhívja a figyelmet arra, hogy ha a fiatalok értelmét és érzelmeit nem fejlesztjük, ha nem jutnak megfelelő ismeretekhez és gyakorlati tudáshoz, és nem alakul ki bennük erkölcsi tartás, akkor annak egész nemzetünk kárát fogja szenvedni. Egy nemzet felvirágzása, boldogulása a szellemi és azzal együtt fejlődő erkölcsi műveltség növekedésével egyenesen arányban változik – olvashatjuk a közel 200 éves elemzésben.

A családi neveléshez kapcsolódóan a továbbiakban az erkölcsi nevelés kérdéseire fókuszálunk. E cikk keretei között arra szorítkozunk, hogy röviden vázoljuk, hogy a nemzet számára fontos nevelést milyen módon segítették az elmúlt századokban az elemi iskolai olvasókönyvek. A 20. század közepéig a kisiskolások számára átadni kívánt műveltség ele-

<sup>1</sup> MÁRKI (MÁRKLI) JÓZSEF: Módszertan, vagyis útmutatás: Miként kelljen a nyilvános elemi tanításban célszerűen eljárni, Pest, 1844, Eggenberger és fia



meit szinte kizárólagosan az olvasókönyvek tartalmazták. Az olvasókönyvek a kor műveltség- és embereszményéről nagyon sokat elárulnak a figyelmes olvasónak. Jelen cikkünk keretei között az olvasókönyvekkel mint a családi és kisközösségi erkölcsi és kulturális nevelés, valamint a családi élethez szükséges gyakorlati ismeretek átadásának eszközeivel foglalkozunk.

Hazánkban a 16–17. században nyomtatásban megjelent ábécéskönyvek – bár különböző olvasástanítási módszereket tükröznek – közös vonása, hogy a könyvekben segítségként az egyes betűkhöz-hangzókhoz kis képek kapcsolódnak, a gyakorlást pedig imádságok, egyházi énekek, az erkölcsi nevelést célzó történetek és bölcs mondások szolgálják. Mi volt a közös cél? A tanító elsődleges feladata, hogy jó példákat mutasson be és óvja a rossz példáktól a gyerekeket, hogy az iskolából kikerülő diákok ne csak értelmesek és ügyesek legyenek, hanem – ami összehasonlíthatatlanul többet jelent – jó emberként lépjenek ki az iskolából.<sup>2</sup>

Ha az olvasókönyveket elemezzük, kiemelt figyelmet kell fordítanunk Comenius más műfajú, többfunkciós könyvére, amely képanyagával és összetett tudásanyagával kiemelkedik a korábbi és korabeli olvasókönyvek közül. Témánk szempontjából is nagyon fontos a morva tudós-pedagógus, Jan Amos Komenský, latinosan Johannes Amos Comenius<sup>3</sup> az *Orbis sensualium pictus* – röviden nevezve *Orbis pictus* – azaz az ember és a körülötte levő világ megismertetése szavakban és képekben című többfunkciós tankönyve. A kötet 1653-as, sárospataki őspéldánya csak latin nyelven íródott, míg Nürnbergben 1658-ban megjelent kötet már latin–német nyelvű. Európában a tizenhetedik századig használták e tankönyvet.

A könyv 150 képes-szöveges leckéje között megtaláljuk a Házasság, rokonság témát. A szerző a világ alapvető rendszerét<sup>4</sup>, a teljes világot, s benne, a családban élő embert akarta alaposabban megismertetni és megértetni a kisdíákokkal. A megértetés legfőbb eszközének az érzékszervi tapasztalatot<sup>5</sup> tartotta, ezért a tanult dolgok képének illusztrálása a szemléltetést, a láttatást szolgálja a könyvben, a képekkel tudatosan segíti a rendszerben látást, a gondolkodtatást. Elméletét is a családból vett mintával támasztja alá. „A kimondott szóhoz mindig hozzá kell kapcsolódnia a dolognak is, hiszen az anya is a megfelelő tárgy felmutatásával tanítja beszélni gyermekét.”<sup>6</sup> Az „*Orbis sensualium pictus*” mindegyik leckéje didaktikailag tudatosan megtervezett képeket tartalmaz a látás, a láttatás, a vizualitás

<sup>2</sup> Márki, 1844, 215. p.

<sup>3</sup> Comenius Johannes Amos, Jan Amos Komenský (1592–1670) morva pedagógus, teológus, prédikátor, 1632-től püspöke és iskolaügyi vezetője a Cseh-testvérek közösségének. Lorántffy Zsuzsanna fejedelemsasszony meghívására 1650–1654 között Sárospatakon, a református kollégium szervezeti-szerkezeti és tartalmi megújításán tevékenykedett. 1656-tól Amszterdamban élt. Művelődésügy – reformjával az emberiség életének megjavítását, az isteni béke birodalmának megteremtését szerette volna elérni. Szemléltető-megértő didaktikája erős hatással bírt a 17. század iskoláira. Sárospatakon készült nagy része a számára európai neveléstudományi hírnevet jelentő „*Opera didactica omnia*” (Az oktatás-nevelés egészének kidolgozása) kötete, amely 1657-ben Amszterdamban jelent meg.

<sup>4</sup> A 17. század terjedő racionalizmusának és R. Descartes gondolatainak hatásai

<sup>5</sup> Az empirizmus hatása a 17. században

<sup>6</sup> DÖMÖTÖR ÁKOS (1996): Az *Orbis pictus* keletkezése. *Magyar Pedagógiai*, Budapest (96. évf.) 2. sz. 172. p.

érzékelésben betöltött jelentőségét hangsúlyozva. „Nincsen pedig semmi az értelemben, hogyha azelőtt nem volt az érzékenységben” ismert gondolata Comeniusnak. Miért időztünk hosszasan Comenius könyvének a családi nevelés témaköréhez kapcsolódva? Azért, mert Comenius „interaktív” könyvét családi olvasmánynak is ajánlja. Comenius a családi közösséget erősítené azzal, hogy a családtagok a fametszetű képek alapján otthon kérdezzessék a kisdíjakot – akit rajzolásra is buzdít a látottakról –, továbbá azért, mivel ő a tankönyvek tudatos illusztrálásának<sup>7</sup> első jelentős képviselője. Comenius munkássága előtt megjelent tankönyvekben még nem használták ki a képek és szövegek tudatos összekapcsolásában rejlő módszertani lehetőségeket.

Az olvasókönyvek szövegeihez kapcsolódóan az illusztrációkat is elemeztük, mivel a szöveg és kép összhangját a tartalmi összhang, metodikai összhang, stílusbeli egyeztetés (ábra és alapszöveg), formai beilleszkedés, méretezés (tördelés), mennyiségi összhang, azaz arányosság jelenti. Az illusztráció elsősorban a tanuló kognitív erőit mozgósítja – a képzeletet, a gondolkodást, a részek közötti kapcsolatok keresését –, de a személyiség affektív megnyilvánulásaira is hatással bír. Miért hivatkozunk az illusztrációk fontosságára? Az elmúlt évszázadok olvasókönyvei meghatározott erkölcsi tulajdonságokra, értékekre hívják fel a figyelmet: a család, a hazaszeretet, a társadalmi együttérzés fontosságára. A korabeli családképet – a családi közösség életének fontos eseményeit – a szöveg és az illusztráció egységéből olvashatjuk ki.

A továbbiakban röviden, villanásszerűen bemutatjuk, hogyan foglalkoztak tantervek, tankönyvek a család témakörével.

Az 1868. évi tantervi előírások szerint a tantárgyak között első és második osztályban az Anyanyelv részét alkotja a Beszéd- és értelemgyakorlatok, amelyben az erkölcsi és érzelmi nevelés központi szerepet kap. A nevelés a családban szerzett ismeretekre épít. Az első osztályban a Beszéd- és értelemgyakorlaton a tanító „Az iskolában és az iskola körül látható tárgyakról átvezeti a gyermekek figyelmét a szülei házában és az a körül levő tárgyakra s a családi életnek ismertetésére.”<sup>8</sup>

Az 1917-ben megjelent Tanterv és Utasítás az Elemi Népiskola számára a következőképpen szól az olvasókönyv céljáról: „Hivatva van a gyermek erkölcsi érzékét fejleszteni és megnevelni oly módon, hogy megtöltsen lelkét az erkölcsi jóra ösztönző eszményképekkel. Hivatva van olvasmányainak művészi minőségeivel a gyermek szépérzékére fejlesztőleg hatni és az olvasást megkedveltetni vele, gyönyörűségévé tenni. ...hivatva van az olvasókönyv arra, hogy bevezesse a gyermeket nemzete érzelmi és gondolatvilágába.”<sup>9</sup>

Gróf Klebelsberg Kunó vallás- és közoktatásügyi minisztersége alatt 1925-ben kiadott elemi népiskolai tanterv céljának<sup>10</sup> meghatározása szerint „... a hazának vallásos, erkölcsös,

7 Illusztráció (lat.: megvilágítás): szövegkép, szöveg közti ábra, szemléltető anyag, példákkal való szemléltetés, megvilágítás

8 Tanterv a népiskolák számára, az 1868. XXXVIII. T.cz. értelmében kiadja a m. kir. Vallás- és közoktatási minister. Buda: A Magyar Kir. Egyetem Nyomdájából. 1869, 5. p.

9 Tanterv és Utasítás az Elemi Népiskola számára Magyar Királyi Tudományegyetem Nyomda 1917. 56. p. 20. pont Cél.

10 Tanterv az elemi népiskola számára. Budapest: Királyi Magyar Egyetemi Nyomda, 1925, 9. p.

értelmes és öntudatosan hazafias polgárokat nevelni, kik az általános műveltség alapelemeit bírják és képesek arra, hogy ismereteiket a gyakorlati életben értékesítsék”. A Magyar nyelv céljai<sup>11</sup> között szerepel: „... a családi élet és az iskolai nevelés áthidalása és a nemzet szellemi életébe való bekapcsolása... ..az otthon, a szülőföld, a nép és a haza megszerettetése... A vallásos és erkölcsi alapon nyugvó nemzeti műveltség elemeinek biztosítása”.

A népiskolák mindig számoltak azzal, hogy egy csoportba különböző családi háttérű gyerekek kerülnek. A közösségformálás fontosságát ismerte el az 1925. évi tanterv azzal, hogy bevezette a „Beszéd- és értelemgyakorlatok” tantárgyat a harmadik és negyedik osztályban is. Miről beszélgettek ezeken az órákon? A tanterv szerint a „Beszéd- és értelemgyakorlatok” kiemelt témája az otthon és a gyermek, a gyermekek családja. Nézzünk néhány témát!

Az első osztályban kiemelt téma a család:

- A szülői ház felszerelése és bútorai, az udvar és a kert, állatai, virágai, a virágoskert, a gyümölcsös- és konyhakert.
- A család tagjai, a háznép munkája, a család örömnapjai, szomorú napjai.
- A gyermek étkezése, öltözködése, magatartása otthon, iskolában, utcán.

A témákhoz rajzolás, kézimunka és séta, kirándulás is kapcsolódott.

A második osztályban az ember lelki gondozása, testi és lelki művelése, a család és az iskola munkája, a munka nemesítő hatása, s a munkaképtelenekről való gondoskodás is szóba került.

A harmadik osztályban a nép életmódja, a helyes és helytelen szokások, a betegekkel való bánás, s a nép erkölcsi kerületek szóba.

A negyedik osztályban a magyar ember mindennapi életének megbeszélése során foglalkoztak a család jelentőségével, a csecsemők gondozásával, a gyermekkor fontosságával.

Az „olvasás” tárgykörében második osztályban az otthon, a család első helyen szerepel. A megtanulandó versek között van például Petőfi Sándor *Anyám tyúkjá* című verse. A harmadik osztályban fókuszban áll a szülőföld, negyedikben szintén, de az édesanya is. Ötödik osztályban lényeges a magyar családi élet nemzetfenntartó ereje a múltban és a jelenben, megtanulandó volt például Arany János *Családi kör* című verse.

Hatodik elemiben többek között a mindennapi élet, a kis- és nagyipar mellett a háziipar s a falu élete adják a témát.

Az egyes osztályokban nemcsak a fogalmazások kapcsolódnak a beszéd- és értelemgyakorlatokhoz, valamint az olvasmányokhoz, hanem a szöveges számtan és mértan feladatok is.

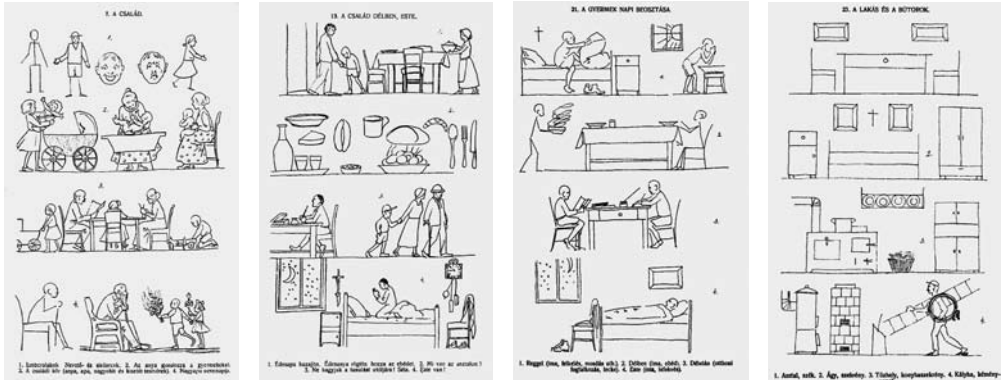
Ugyanezen célokat és tartalmakat találjuk az 1932-es népiskolai Tanterv és Utasítások-ban<sup>12</sup> is.

<sup>11</sup> Tanterv az elemi népiskola számára. Budapest: Királyi Magyar Egyetemi Nyomda, 1925, 13. p.

<sup>12</sup> Tanterv és Utasítások a Népiskola számára. Kiadja a m. kir. vallás- és közoktatásügyi miniszter. Királyi Magyar Egyetemi Nyomda Budapest, 1936

Tirpák Sándor négy füzetből álló sorozatával, a *Beszélő rajzok az elemi iskolák számára*<sup>13</sup> a Népiskolai Utasítás I-IV. osztály beszéd- és értelemgyakorlatait, a természetrajz és gazdaságtan anyagát szemlélteti egyszerű vonalas rajzokkal, így segítve a tanítók táblai szemléltető rajzolását, s a gyermekek házi feladatainak tervszerű irányítását. Az első osztály számára készített füzetben – korrelálva az évfolyam beszéd- és értelemgyakorlatok, a természetrajz és gazdaságtan témáival – megtalálható a család, a gyerek napi beosztása, a lakás és a bútorkok, a játékok, az ünnepek, a foglalkozások.

A tantervek után belelapozunk néhány olvasókönyvbe.



Edvi Illés Pál olvasókönyve<sup>14</sup> a Magyar Királyi Egyetem betűivel, a Magyar Tudós Társaság költségén jelent meg. Igen, olvasókönyv kiadását anyagilag is a Tudós Társaság segítette elő. A könyv négy részből áll. A négy rész témái:

(1.) Értelem-gyakorlatok (2.) Erkölcsi elbeszélések és oktatások (3.) Illendőség és okos maga-alkalmaztatás. (4.) Tanulságos és mulattató rész.

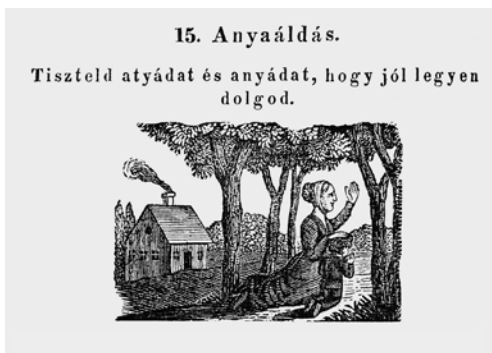
Az „Erkölcsi elbeszélések és oktatások” a következőket öleli fel:

- A mi szüleinket tisztelni kell
- Légy szüleid iránt engedelmes
- Légy testvéreiddel és tanuló-társaiddal összeférő
- A csacska leány
- Légy vigyázó a kisdedekre
- A pajkos gyermek
- A szemérmesség és becsületesség
- A’ ki nem akar szót fogadni, hadd lakoljon
- A rosszaságra való megkísértés

<sup>13</sup> Beszélő rajzok az elemi iskolák I. oszt. számára összegyűjtötte TIRPÁK SÁNDOR szföv. rajzszakfelügyelő igazgató Szt. István Társulat bizománya, 1935.

<sup>14</sup> KÖZHASZNÚ NÉPI OLVASÓKÖNYV négy részben Írta: EDVI ILLÉS PÁL M. Tudós Társasági L. tag Vas és Sopron Megye táblabírája, 1837. Budán

- Gyermeki szeretet példányi
- Légy szíves és kész a szolgálatra
- Mindig eszedben tartsd az Istent
- Az iskolai tanulók kötelességei, vagy az iskolai törvények
- A házassági illet képe



Az 1845-ben megjelent olvasókönyv<sup>15</sup> is kiemelten foglalkozik a családi kapcsolatokkal. Az Olvasásgyakorlatok részben az Anyaáldás olvasmány „Tiszteld atyádat és anyádat, hogy jól legyen dolgod” a Tízparancsolatra utal. Az erkölcsi példát és tanúságot adó rész intellemmel zárul: „oh gyermek, ne tégy rosszat, és ne bűnhődjél istened ellen” (77. old.). A 76. oldalon lévő kép arányaival irányítja a figyelmet a lényegre, a térdeplő édesanyára, aki mellette térdeplő gyermekét megáldja, így tartva vissza a bűntől.

Példaként egy 1876. évi kiadványból<sup>16</sup> mutatunk be részleteket. A könyvben önálló rész szól a családról, a szobáról, a konyháról, a szófogadásról, a jó testvéri viszonyról s a jó gyermekről. A mellékelt illusztráció korabeli konyhát ábrázol, szemléltetve részeit és berendezési tárgyait a kor romantikus felfogásában.

Az 1901. évi fiúiskolai olvasókönyv<sup>17</sup> a 13. oldalon lévő illusztráció tartalmában és formájában a kor felfogását tükrözi: a historizáló képről tagolása következtében – előtér, középtér, háttér – más-más, a mindennapi élethez kapcsolódó téma „olvasható” mintegy értelmezve a hozzátartozó verseket.

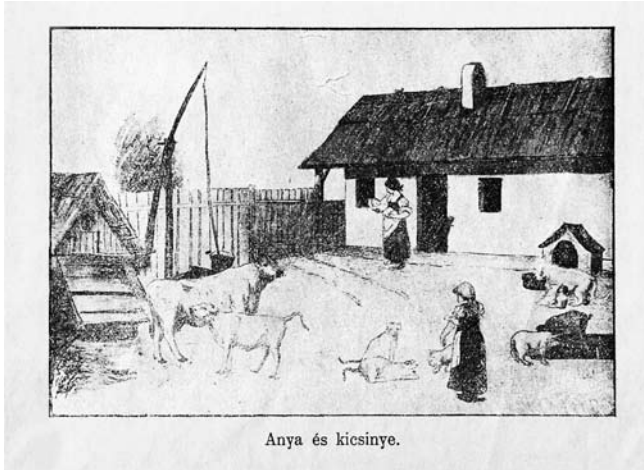


<sup>15</sup> ABC és Olvasó könyv. Képekkel. Kőszegen, 1845. Reichard Károly' s fiai betűivel.

<sup>16</sup> ABC és Olvasókönyv, szerkesztették: LAKITS VENDEL, LUTTENBERGER ÁGOST, PÉTERFFY SÁNDOR, SZETIREZ LAJOS Budapest. Légrády testvérek 1876.

<sup>17</sup> FIÚISKOLAI OLVASÓKÖNYV, Katholikus Népiskolák számára, szerkesztette: SCHULTZ IMRE IV. rész az ötödik, hatodik osztály és az ismétlő-iskola számára 100 ábrával és 2 színes növény táblával 2. javított és bővített kiadás, Pozsony 1901 Budapest Kiadja Stampfel Károly

Egy 1903. évi olvasókönyv<sup>18</sup> a beszéd-, értelem- és cselekvés gyakorlat köréből tartalmaz olvasmányokat. A családhoz kapcsolódó témák: Szülői ház; Jobb otthon; Öleld meg anyácskád; Édesanyám is volt nékem. A könyv zárófejezetében, az Olvassunk a képekről részben Anya és kicsinye (141. old.) fekete-fehér illusztráció falusi életképet tükröz.



Fontosnak tartjuk, hogy felhívjuk a figyelmet arra, hogy az olvasmányokban a hagyományos nagycsaládok, a nagyszülők is megjelennek. Tanítanak az idősök iránti tiszteletre és az idősgondozás kötelezettségére is.



18 Hangutánzó Képes ABÉCE. A természet jelenségei és a magyar nép lelkivilága alapján saját egyesítő tanítási módja szerint. Az olvasás, írás gyors és könnyű megtanulása végett írta: DR. GÖÖZ JÓZSEF Budapest 1903 Lampel Róbert Wodianer F. ÉS fiai cs. És kir. udv. könyvkereskedés



A család fontosságára utaló képek kiemelten sokat szerepelnek az 1925. évi tantervi előíráshoz kapcsolódó könyvekben. A tankönyvek szerkesztésében, írásában fontos szerepet vállalt Móra Ferenc is. Sajnos, e cikk keretei között nem tudunk részletesebb elemzést bemutatni, ezért az olvasókönyvi bemutatót egy Móra nevével fémjelzett olvasókönyv egyik illusztrációjának bemutatásával le is zárjuk.

Cikkünkben az olvasókönyveket elemeztük, de zárásként fontosnak tartjuk, hogy felhívjuk a figyelmet az iskolai színjátszás hagyományaira és a 20. században megjelenő számtankönyvekre is. Az iskoladramák és a nevelés témaköréből egy cikk keretei között még ízelítőt sem tudunk adni. A családi élet visszásságait és szépségét egyaránt megélhették azok a diákok, akik az iskoladramákon nevelkedtek. Elég belelapozni a jezsuita iskoladramákat tartalmazó kötetekbe<sup>19</sup> ahhoz, hogy megérezzük az iskoladramák nevelő hatását. A régi tanítások alkalmazhatóságát jól mutatja, hogy például a Miskolci Jezsuita Gimnázium diákjainak előadásai napjaink családi problémáira is rávilágítanak a régi darabok segítségével.

34

3. Szarvasmarhából Oláhország 2,065.715, Csehország 1,360.055, Szerbia 441.869, Ausztria 167.975 db-ot kapott. Mennyit vettünk?

4. Hány db szarvasmarha maradt nekünk, ha megelőzőleg 6,194.264 db szarvasmarhánk volt?

5. Mennyi volt a veszteségünk juhokban, ha Oláhországnak 3,431.977, Csehországnak 1,172.615, Szerbiának 675.342, Ausztriának 11.744 db jutott?

6. Megelőzőleg 7,697.719 db juhunk volt. Mennyi maradt nekünk?

7. Sertésből Oláhországnak 1,486.672, Csehországnak 762.296, Szerbiának 733.894, Ausztriának 112.556 darabot kellett átadnunk. Hány darab volt a veszteségünk?

8. Hány darab maradt meg nekünk, ha a megcsontítás előtt 6,416.424 sertést számláltak össze?

**A magyar gazda szorgalma sokat pótol.**

**Szorzás szóval.**

*István bácsi múlt évi termése:*

1. Búzából bevettél 18 kat. holdat. Átlag 7 q volt a termés holdankint. Hány q búzája termett?

2. Rozsából 10 holdon átlag 6 q termett. Mennyi volt a rozstermés?

3. Árpából 8 q volt az átlagos termés. Mennyi termett a 6 és fél holdon?

4. Zabbal 4 holdat vetett be. Ennek az átlagos termése 7 és fél q volt. Mennyi az egész zabtermés?

5. Kukoricából 12 q volt az átlagos termés. Mennyi termett 9 holdon?

6. A burgonya 38 q-t adott holdankint. Hány q-t adott a 2 és fél holdnyi burgonyaföld?

35

*Józi bácsi múlt évi termése:*

*Józi bácsi mintagazda. Földjét jobban méri. Jobb ékét használ, melyekben színt, ismeri a mértégyít is. Nála búzából 12 q, rozsából 11 q, árpából 13 q, zabból 10 q, kukoricából 20 q, burgonyából meg 74 q volt az átlagos termés holdankint.*

7. Számítsuk ki, mennyi termés lehetett volna István bácsinak, ha ő is úgy méri a földet, mint Józi bácsi:

1) búzából? 2) rozsából? 3) árpából?  
4) zabból? 5) kukoricából? 6) burgonyából?

**Józi bácsi többet használt az országban is.**

**Gyakorlás tiszta-számokkal.**

1.  $7 \times 8 = 2.7 \times 70 = 3.9 \times 700 = 4.5 \times 6000 =$   
 $9 \times 7 = 4 \times 90 = 6 \times 900 = 7 \times 9000 =$   
 $8 \times 8 = 9 \times 80 = 7 \times 800 = 9 \times 5000 =$   
 $9 \times 9 = 7 \times 90 = 8 \times 700 = 8 \times 8000 =$

5.  $10 \times 35 = 6.12 \times 42 = 7.100 \times 28 =$   
 $10 \times 146 = 14 \times 25 = 200 \times 15 =$   
 $30 \times 48 = 24 \times 56 = 400 \times 16 =$   
 $50 \times 250 = 32 \times 24 = 500 \times 18 =$

**Szorzás írásban.**

(Szorandó) (Szorzó)	(Szorandó) (Szorzó)	(Szorandó) (Szorzó)
1. $231 \times 24 =$	1. $245 \times 25 =$	3. $316 \times 32 =$
4620 (Ha 10-szor 231)	490 (tíznek 1)	817 x 36 =
924 (Ha 4-szor 231)	1225	549 x 58 =
5544 (Ha 24-szor 231)	6125	
(Szorzás)		

(Mind egyik példán mutasd meg a szorandót, szorandó és a szorzatot!)

3\*

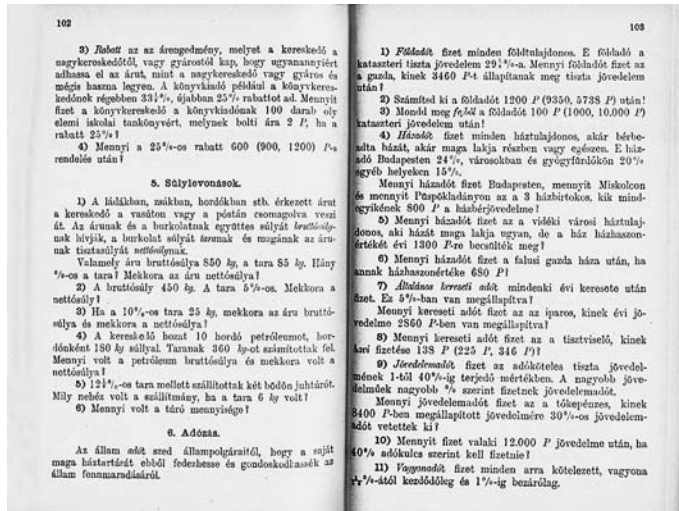
A 20. század eleji számtankönyvek kicsik, barátságosak, ugyanakkor nagyon sok szöveges feladatot tartalmaznak. A feladatok erősen kapcsolódnak a családok mindennapi életéhez, és életviteli javaslatokat is tartalmaznak. A gyerekek számára érthető és érdekes vásárlási feladatok mellett a főzés, kertészkedés, a különféle mesterségek és a családok szempontjából fontos ismeretek témaköréből – témákörre csoportosítva – származnak a feladatok.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> ALSZEGHY ZSOLTNÉ, CZUBULA KATALIN, VARGA IMRE szerk.: Jezsuita iskoladramák, Budapest, Argumentum Kiadó – Akadémiai Kiadó, 1992

<sup>20</sup> STRAUB FERENC – VADÁSZ ZOLTÁN: Az élet számokban, IV. tizedik kiadás, Budapest, Szent István Társulat, 1936.

A mellékelt fővárosi tankönyv<sup>21</sup> a 11–12 éves tanulókkal – mai aktualitás alapján kiválasztva – az adózásra vonatkozó ismereteket feladatok formájában ismertette meg.

A családi élet a gyermekek természetes közege, a régi magyar népiskolai tankönyvek a gyerekek számára a családot a kötelezettségek mellett a lehetőségek forrásaként állították be, ezzel is elősegítve, hogy a gyerekek képessé váljanak a családi életre. Őseinktől tanulni nem szégyen, ezért reméljük, hogy a korábbi törekvések folytatása nem marad el.



## IRODALOM

Abc és olvasó könyv. Képekkel. KÖSZEG: 1845. Reichard Károly' 's fiaitibüivel.

ALSZEGHY ZSOLTNÉ, CZUBULA KATALIN, VARGA IMRE SZERK.: Jezsuita iskoladrámák. Budapest, Argumentum Kiadó – Akadémiai Kiadó, 1992.

BALLÉR ENDRE: Tantervelméletek Magyarországon a XIX-XX. században. Budapest, Országos Közoktatási Intézet, 1996.

COMENIUS: Orbis pictus. Hasonmás kiadás. Nemzeti Tankönyvkiadó, 2006.

DÖMÖTÖR ÁKOS (1996): Az Orbis pictus keletkezése. In Magyar Pedagógia, 2. sz. p. 172

EDVI ILLÉS PÁL: Közhasznú népi olvasókönyv négy részben. Buda: 1837.

GÖÖZ JÓZSEF: Hangutánzó Képes ABÉCE: A természet jelenségei és a magyar nép lelkivilága alapján saját egyesítő tanítási módja szerint. Az olvasás, írás gyors és könnyű megtanulása végett. Budapest: Lampel, 1903.

HORÁNSZKY NÁNDOR (SZERK.): A tanterv kérdésköre az elmúlt másfél évszázadban. Budapest, Kiss Árpád Országos Közoktatási Szolgáltató Intézmény, 2001.

DR. KARLOVITZ JÁNOS: Tankönyv elmélet és gyakorlat. Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó, 2001.

21 STELLY GÉZA – TANFI IVÁN: Számország V.-VI. Budapest, M.Kir. nyomda, 1926.



- DR. KARLOVITZ JÁNOS: Szöveg és kép a tankönyvekben. I. rész. In *Tanító*, 2000. 8.sz. p. 5–7.
- DR. KARLOVITZ JÁNOS: Szöveg és kép a tankönyvekben. II.. rész. In *Tanító*, 2000. 9. sz. p. 21–22.
- LAKITS VENDEL [ET.AL.] SZERK. : ABC és Olvasókönyv. Budapest, Légrády Testvérek, 1876.
- MÁRKI (MÁRKLI) JÓZSEF: Módszertan, vagyis útmutatás: Miként kelljen a nyilvános elemi tanításban célszerűen eljárni. Pest, Eggenberger és fia, 1844.
- MÉSZÁROS ISTVÁN: A való világ Comenius szemével. A pozsonyi 1798-i négy nyelvű *Orbis pictus* hasonmás kiadás elé. Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó, 2006.
- MÓRA FERENC ÉS VOINOVICH GÉZA közreműködésével szerkesztette a Királyi Magyar Egyetemi Nyomda Tankönyvszerkesztő Bizottsága: Betűország ötödik és hatodik virágoskertje: a Királyi Magyar Egyetemi Nyomda olvasókönyve a fővárosi elemi iskolák ötödik és hatodik osztálya számára [ill. Horváth Jenő et. al.]. Budapest, Egyetemi Nyomda, [1927]. 453. p.
- SCHULTZ IMRE (SZERK.): Fiúiskolai olvasókönyv, katolikus népiskolák számára: IV. rész az ötödik, hatodik osztály és az ismétlő-iskola számára 100 ábrával és 2 színes növénytáblával. Pozsony-Budapest: Stampfel Károly 1901.
- STELLY GÉZA-TANFI IVÁN: Számország V.-VI. Budapest, Egyetemi Nyomda, 1926.
- STRAUB FERENC – VADÁSZ ZOLTÁN: Az élet számokban. Budapest, Szent István Társulat, 1936.
- TIRPÁK SÁNDOR: Beszélő rajzok az elemi iskolák I. oszt. számára. Budapest, Szent István Társulat, 1935.
- Tanterv a népiskolák számára, az 1868. XXXVIII. T.cz. értelmében kiadja a m. kir. Vallás- és közoktatási miniser. Buda, EGYETEMI NYOMDA, 1869.
- Tanterv és utasítás az elemi népiskola számára. Budapest: Egyetemi Nyomda, 1917.
- Tanterv az elemi népiskolák számára. Budapest, Egyetemi Nyomda, 1925.
- Tanterv és utasítások a népiskola számára. Budapest, Egyetemi Nyomda Budapest, 1936.
- TÓTH BÉLA: Szöveg és kép az olvasókönyvben. Budapest, Tankönyvkiadó, 1974.

Török Péter

## A család és nevelés az európai értékek fényében

A magyarok közismerten igen fontosnak értékelik a családot, és büszkéek arra, hogy mennyire szeretik a gyermekeket, pontosabban mennyire és milyen sok gyermeket szeretnének. A valóság azonban mást mutat, éppen ezért érdemes megvizsgálni azt is, hogy a családdal kapcsolatos értékeink – melyek megalapozzák és így meghatározzák viselkedésünk alapjait – hogyan viszonyulnak Európa más nemzeteinek hasonló értékeihez. Az összehasonlítás első lépéseként egy „statikus képben” szemléltetem a jelenlegi magyar helyzetet, összevetve az európai adatokkal, majd bemutatom a családdal kapcsolatos értékek változásait, trendjeit.

A magyarok közismerten igen fontosnak értékelik a családot, és büszkén hangoztatjuk azt is, hogy mennyire gyermekeszeretők vagyunk, pontosabban mennyire és milyen sok gyermeket szeretnénk. Nem vizsgálva most a családok felbomlásának arányait, illetve eltekintve a ténylegesen vállalt gyermekszámtól, érdemes megvizsgálni azt, hogy a családdal kapcsolatos értékeink – melyek végső soron megalapozzák és így meghatározzák magatartásmintáinkat és normáinkat – hogyan viszonyulnak Európa más nemzeteinek hasonló értékeihez. Minderre az 1981 óta rendszeresen, kilencévenként megrendezésre kerülő európai érték kutatás eredményei adnak lehetőséget, melynek legfrissebb adatait 2008-ban vették fel.<sup>1</sup> Az összehasonlítást két lépésben érdemes tenni: először egy „statikus képben” szemléltetem a jelenlegi magyar helyzetet, összevetve természetesen az európai adatokkal, majd Tomka Miklós<sup>2</sup> kutatásaira támaszkodva megvizsgálom a családdal kapcsolatos értékek dinamikáját, változását.

### A MAGYAROK CSALÁDDAL ÉS NEVELÉSSSEL KAPCSOLATOS ÉRTÉKEI EURÓPAI ÖSSZEVETÉSBEN

A bevezetőben említett, s önmagában örömdetes magyar családcentrikusság egyáltalán nem egyedülálló Európában. A családot a kontinensen mindenütt igen fontosnak tartják, európai átlagban a lakosság 85 százaléka vélekedik így, messze megelőzve minden más:

- 1 Vö. ROSTA GERGELY – TOMKA MIKLÓS: „Előjáróban: Az európai érték kutatás és a magyarok értékei” Pp. 7–16 In ROSTA GERGELY – TOMKA MIKLÓS szerk.: Mit értékelnek a magyarok? Az Európai Értékrend Vizsgálat 2008. évi magyar eredményei. OCIFE Magyarország–Faludi Ferenc Akadémia, Budapest, 2010. Agóra könyvek IX.
- 2 Vö. TOMKA MIKLÓS a Tudomány a Családért Egyesület 2010. november 5-én tartott előadásával. Ezúton is köszönöm a rendezőknek, hogy rendelkezésemre bocsátották az időközben tragikus körülmények közt elhunyt Tomka Miklós előadásának powerpointos változatát.

munkát, szabadidőt, barátokat, rokonokat, politikát és vallást.<sup>3</sup> A magyarok a maguk 91 százalékával jóval az európai átlag felett vélekednek úgy, hogy a család nagyon fontos az életükben, de ebben megelőznek bennünket a ciprusiak<sup>4</sup>, a máltaiak és az észak írek (93%), valamint a montenegróiak (92%) is, illetve hozzánk hasonló arányban vélekednek ugyanígy a család fontosságáról a grúzok és a luxemburgiak. Érdekes, és további elemzésre szoruló tény, hogy az e tekintetben sereghajtónak számító országok mind a Baltikumból kerültek ki.<sup>5</sup>

Ha fontos a család – és amint láttuk, ebben megegyeznek az európaiak – akkor fontosnak kellene lennie a családbarát munkahelynek is. A felmérésben ez oly módon került elemzésre, hogy megvizsgálták, említésre került-e ez a szempont a munkahellyel kapcsolatban. Összességében az európaiak több mint fele említette ezt (1,42)<sup>6</sup>, de jóval többen tették a régió keleti-déli részében, mint a nyugatiban és északiban. Ennek valószínűleg az lehet az oka, hogy az utóbbi területeken már elterjedtebb, kidolgozottabb a családbarát munkahely intézménye. Ellentmondásos ebből a szempontból Magyarország, amely az átlagát tekintve inkább „nyugatinak” számítana (1,64), holott meglehetősen kevés még az ilyen munkahely. Elképzelhető talán, hogy a magyarokban még nem tudatosodott kellőképpen az, ha igen fontosnak értékelik életükben a családot, akkor ahhoz a megfelelő körülményeket is meg kellene teremteni.

Érdemes arra is figyelni, hogy mit tartanak az egyházi tanítás és a családi élet kapcsolatáról. A családbarát munkahelyre vonatkozó kérdés szerkezetéhez hasonlóan vizsgálat tárgya volt az is, hogy az „egyház”<sup>7</sup> válaszol-e a családi élet kérdéseire, problémáira. Az európaiak inkább azon a véleményen voltak, hogy az egyház ezt nem teszi (1,56), s a magyarok még kevésbé gondolták ezt a vallás intézményéről (1,67).<sup>8</sup> Ez az adat majd a dinamikák vizsgálatánál szolgáltat érdekes ellentmondást.

3 A második legfontosabb a munka a maga 60 százalékával, legkevésbé fontosnak a politikát tartották, csak 11 százalék nyilatkozott úgy, hogy az nagyon fontos az életében.

4 A felvétel megkülönböztette az észak-ciprusiakat, akik 96 százalékkal a legelsőek voltak e tekintetben, bár Ciprus többi részének lakói is 93 százalékbán vélekedtek így.

5 Legkisebb arányban a litvánok vélekedtek úgy, hogy nagyon fontos számukra a család (63%), őket követik a lettek (67%), majd az észtek (74%). Fontos azonban megjegyezni, hogy ha összevonjuk a „nagyon fontos” és a „fontos” kategóriákat, akkor már a balti államok lakói is szinte mind erre voksoltak.

6 Ha említették, akkor azt „1”-gyel kódolták, ha nem, akkor az „2”-es kódot kapott. Ha tehát az értékeket átlagoljuk, akkor az egyhez közeli átlagérték azt jelzi, hogy ott jóval többen említették a „családbarátságot”, mint fontos jellemzőjét a jó munkahelynek. Leginkább Moldáviában (1,08), Észak Cipruson és Grúziában (1,10), valamint Örményországban (1,17), legkevésbé pedig Finnországban (1,77), Németországban (1,75), valamint Dániában és Svájcban (1,74) került említésre.

7 A kérdőív nem specifikálta, hogy konkrétan mely egyházzól van szó, ennek eldöntését a válaszolóra bízta.

8 Leginkább Azerbajdzsánban (1,15), Grúziában (1,17) és Litvániában (1,26), legkevésbé pedig Dániában (1,82), Csehországban és Bulgáriában (1,75), valamint Belgiumban (1,73) vélekedtek úgy az „egyházról”, hogy annak tanítása iránymutatást ad a családi életre.

**1. TÁBLÁZAT: A sikeres házassághoz szükséges tényezők összeurópai és magyar sorrendje 2008-ban (európai N=50 674; magyar N=1 469)**

Európai sorrend	Megnevezés	Magyar sorrend
1.	Hűség	1-2.
2.	Készség arra, hogy a férj és a feleség között felmerülő problémákat megbeszéljék	1-2.
3.	Gyerekek	3.
.....	.....	.....
10.	Közös vallásos hit	11.
11.	Azonos társadalmi származás	10.
12.	Egyetértés politikai kérdésekben	12.

Elemzésre került az is, hogy mit tartanak a válaszolók leginkább, illetve legkevésbé fontosnak a sikeres házassághoz. Amint az az 1. táblázatból kiderül, itt nincs lényegi eltérés az európai és magyar véleményekben. Az adatok további elemzéséből megállapítható az is, hogy a magyarok – a sikeres házasság feltételeit elemző szakirodalom megállapításaival egybehangzóan – jól elkülönítik egymástól a legfontosabb tényezőket.<sup>9</sup>

Lényegileg hasonló megállapítás vonható le a magyar és európai vélemények hasonlóságáról a családban tanítható, nevelhető, fontosnak tartott értékeket illetően (2. táblázat), amennyiben ugyanazok a tulajdonságok szerepelnek az első öt helyen. A legkevésbé fontosnak tartott tulajdonságokban van egy kis eltérés: amíg a magyarok a harmadik legkevésbé fontosnak tartott értéként (a 9. helyen) az önzetlenséget nevezték meg, addig az összeurópai értéksorrendben ez a 8. helyre került, vagyis valamivel fontosabbnak tartották, mint az általuk 9. helyre rangsorolt elszántságot, állhatatosságot.

**2. TÁBLÁZAT: A fontosnak tartott, otthon elsajátítható tulajdonságok magyar és összeurópai sorrendje 2008-ban (európai N=51 893; magyar N=1 511)**

Magyar sorrend	Megnevezés	Európai sorrend
1.	Jó modor	1.
2.	Felelősségérzet	2-4.
3.	Mások tisztelete, tolerancia mások iránt	5.
4.	Szorgalom <sup>10</sup>	2-4.
5.	Önállóság	2-4.
...	....	....
9.	Önzetlenség	8.
10.	Vallásos hit	10.
11.	Képzelőerő, fantázia	11.

9 Vö. TÖRÖK PÉTER – MARTOS TAMÁS – HORVÁTH-SZABÓ KATALIN: Család, házasság és párkapcsolatok az értékek és elégedettség fényében. In Rosta Gergely – Tomka Miklós (szerk.): Mit értékelnek a magyarok? Az Európai Értékrend Vizsgálata 2008. évi magyar eredményei. Agóra IX. OCIFE Magyarország – Faludi Ferenc Akadémia, Budapest, 2010, 53–79.

10 A magyar kérdőív az angol „hard work” kifejezést szorgalomként fordította. Az 1976-os Országghéféle Angol-Magyar Szótár I. kötetében (p. 866) a „hard worker” összetételben valóban létezik olyan értelme is, hogy szorgalmas (tehát jelzőként használják a „hard” szócskát), de önmagában a „hard work” kemény, fáradtságos, kitaró munkára utal. Meglátásom szerint a „kemény, kitaró munka” megfelelőbb fordítás lett volna.

Azzal az állítással, hogy „egy gyermeknek apára és anyára is szüksége van ahhoz, hogy boldogságban nőjön fel”, az európaiak döntő többsége egyetértett (1,14)<sup>11</sup>. A magyarok ugyan még ennél is nagyobb arányban azonosultak ezzel a kijelentéssel (1,06), de ezzel sem szereztek dobogós helyet.<sup>12</sup> Legkevesbé a dánok (1,48), majd azonos – 1,41-es – értékekkel a finnek, portugálok és észak-írek vélték úgy 2008-ban, hogy a gyermekek boldogságához szükséges a két szülő.

A „statikus kép” zárásaként nézzünk meg egy összegzésnek is beillő állítással való egyet- vagy egyet nem értést. Azzal, hogy a házasság idejétmúlt intézmény lenne, az európaiak inkább nem értettek egyet (1,66). A magyarok a ciprusiakkal „holtversenyben” jóval az európai átlag felett „tagadták” ezt az állítást (1,81). Legkevesbé azonban a grúzok (1,96), vélték idejétmúlnak a házasság intézményét.<sup>13</sup> Legtöbben Luxemburgban fejezték ki egyetértésüket az állítással (1,64), őket követték a franciák (1,65), majd a spanyolok (1,68).

## A HÁZASSÁGGAL, CSALÁDDAL KAPCSOLATOS VÉLEMÉNYEK VÁLTOZÁSA

Tomka Miklós idevonatkozó megállapításainak ismertetését<sup>14</sup> érdemes azzal kezdeni, hogy a család elveszítette korábbi szerepét: már nem támogatja és legalizálja osztársadalmi szinten a férfiak és nők közötti szoros életkapcsolatokat. Ugyanakkor a hűséget (vagyis a szexualitásbeli kizárólagosságot) az emberek továbbra is a sikeres házasság egyik fő kritériumának tartják, illetve a házasságon kívüli kapcsolatokat, valamint a házas emberrel folytatott viszonyt Európában mindenütt a legsúlyosabb normasértések egyikének tekintik.

A családtervezés társadalmi elvárássá vált. A társadalmak túlnyomó többségében a művi abortusz elterjedt és elfogadottá vált, mi több, ez lett a családtervezés egyik lehetséges módja. Ez egyúttal azt is jelenti, hogy – legalábbis hallgatólagosan – a magzatot nem tekintik teljes értékű emberi lénynek. Tomka az adatok összevetéséből arra a következtetésre jut, hogy az abortusz társadalmilag elfogadottá válása Nyugat-Európában 1990 után másfél-kétszeresére nőtt. Sajnálatos módon a volt szocialista táborban már 1990 előtt is a jelenlegi, a mai nyugat-európai szinthez hasonló mértékű volt.

Óriási különbségek vannak az egyes nemzetek közt abban a kérdésben, hogy az élet teljességéhez hozzátartozik-e a gyermek. Ez az igény keleten általánosabb, mint Nyugat-Európában, de a volt szocialista tábor országaiban az utóbbi évtizedben erőteljesen csökkent. Tomka ugyanakkor rámutat arra is, hogy Nyugat-Európában két-háromszor olyan

11 A családbarát munkahelyre vonatkozó kérdés szerkezetéhez hasonlóan vizsgálták ezt is, tehát minél közelebbi az átlagérték az 1-hez, annál többen jelezték az állítással való egyetértésüket.

12 Grúziában szinte mindenki ezen a véleményen volt (1,01), de a görögök és az ukránok (1,02) is csak egy századdal maradtak el tőlük, a Moldáviában élők pedig hárommal (1,04).

13 Őket követték a máltaiak (1,89), majd a koszovóiak (1,88).

14 A terjedelmi korlátok miatt Tomka Miklós előadásából itt csak a következtetéseket ismertetem. A megállapításokat alátámasztó grafikonokat a Tudomány a Családért Egyesület honlapján (<http://tcse.hu/sites/default/files/Tomka%20EUS%20%C3%A9rt%C3%A9krend%20EVS2008%20.pdf>) lehet megtekinteni.

nagy azok aránya, akik szerint a boldog gyermekkorhoz nem szükséges két szülő, mint Kelet- és Kelet-Közép-Európában. Ez a vélemény mind nyugaton, mind Európa keletibb felén rohamosan terjed.

A nemzedékek egymás iránti felelősségére vonatkozóan Tomka Miklós megállapítja, hogy annak a véleménynek az elfogadottsága, miszerint a szülőket feltételek támasztása nélkül szeretni és tisztelni kell, Nyugat-Európában kevésbé általános,<sup>15</sup> mint Kelet-Közép-Európában. Ugyanakkor az utóbbi évtizedben ez a vélemény Európa mindkét felén valamelyest gyengült. A szülőknek a gyermekekkel szembeni felelőssége kérdésében a különbségek mind az egyes országok között, mind Kelet- és Nyugat-Európa között mérsékeltebbek. Fontos meglátása Tomka Miklósnak, hogy a gyermekekkel szembeni felelősség az utóbbi évtizedben nem gyengült, hanem erősödött.

Az európai társadalmak vallásosabb harmada kevésbé megengedő, mint a kevésbé vallásos harmad és – nem meglepő módon – még kevésbé, mint a legkevésbé vallásos harmad. Vagyis a vallásosság erősíti a család és a házasság hagyományos felfogását. Ez tehát ellentmond annak a korábban ismertetett általános, összeurópai vélekedésnek, miszerint a vallás intézménye, az „egyház” nem ad választ a házasság, a család kérdéseire. Ugyanakkor, figyelmeztet Tomka, a vallási család-erkölcs korántsem általánosan hatásos. A társadalom legvallásosabb csoportjainak tekintélyes nagyságú része<sup>16</sup> is helyesli például az együttélést, illetve jelentős része elfogadhatónak tartja a művi abortuszt.

Bár egyes elemeiben az európai értékek még tükrözik a korábbi család- és gyermek-centrikusságot, a családot, illetve a házasságot 2008-ban korántsem lehet stabil, társadalmilag legalizált intézménynek tekinteni kontinensünkön. A családi életre nevelésnek tehát komoly akadályokkal kell megbirkóznia.

---

<sup>15</sup> Nagyobbak az országok közötti különbségek.

<sup>16</sup> Nyugat-Európában több mint fele.

Tárkányi Ákos

## Családi életre nevelő és házasságra felkészítő iskolai képzések és tanfolyamok külföldön

A párkapcsolatok növekvő labilitásának és megromlásuk, felbomlásuk magas gazdasági és társadalmi költségeinek ismeretében alapvető fontosságú társadalompolitikai célnak tekinthető a párkapcsolatok minőségének és stabilitásának javítása. Mind a házasságra mint társ kapcsolatra való jobb felkészítés, mind pedig a házasság közben felmerülő problémákkal, konfliktusokkal kapcsolatos tanácsadás segíthet e cél elérésében.

### BEVEZETÉS

Házasságra felkészítő képzések, programok és hatásaik a párkapcsolatokra címmel kutatás<sup>1</sup> indult 2009-ben a házasságok megromlását megelőző képzések, tanfolyamok hazai és külföldi példáinak a felmérésére, bemutatására és elemzésére. A kutatás keretében interjúk segítettek a hazai kezdeményezések alapos megismerésében, és internetes adatgyűjtés, majd a kapott információk feldolgozása a külföldi (főként amerikai) programok feltérképezésében. Jelen cikkben<sup>2</sup> bemutatjuk a családi életre nevelés, a házasságra felkészítés szükségességére mellett szóló tényeket, érveket, majd az e téren alkalmazott oktatási stratégiákat, programokat, ezek módszereit és eredményeit. Végül az ismertetett tapasztalatok tanulságaival és az ilyen programok hazai fejlesztésének, valamint a külföldi programok hazai adaptációjának lehetőségeivel foglalkozunk.

### A PÁRKAPCSOLATOK MEGROMLÁSÁNAK, FELBOMLÁSÁNAK TÁRSADALMI KÖLTSÉGEI

A párkapcsolatok megromlásának és a válásoknak magasak a társadalmi költségei. Egy amerikai szociológiai vizsgálat (CHERLIN 1998) kimutatta, hogy a válás (vagy valamilyen közvetlenül hozzá kapcsolódó tényező) olyan maradandó pszichés károsodást okoz a gyermekeknek, amelynek a negatív hatása még felnőttkorban is kimutatható. Természetesen nemcsak a válás ténye, hanem a szülők ezt megelőző rossz kapcsolata is negatív hatással

<sup>1</sup> A kutatás a Tudomány a Családért Egyesület megbízásából zajlott „A gazdasági fejlődésnek és a magyar társadalom egészségi állapotának kapcsolata a családok stabilitásával” című, NKTH INNOTARS OMFB-00701/2009 számú pályázati projekt keretében.

<sup>2</sup> Fő forrása a kutatási projekt keretében készült tanulmány, mely a külföldi, főként amerikai családi életre nevelési programokat mutatja be: Kolonits Klára: Kapcsolatra és házasságra nevelés: Elmélet és gyakorlat. Kézirat. A magyar programok részletesebb bemutatását lásd Kolonits, 2010 (mely jelen cikknek egy korai, rövid változata).

lehet a gyermekekre (RANSCHBURG 1994). Kutatási eredmények szerint a később elváló szülők gyermekeinek az intellektuális teljesítménye a válás előtt is és a válás után is folyamatosan romlott. Az önbecsülésük viszont a válásig csökkent, onnan megint növekedett (SUN 2002). A később elváló szülők gyermekeinél már a válás előtt nagyobb volt a szorongás és a depresszió, valamint az antiszociális viselkedés szintje az átlagosnál. Utóbbi nem nőtt a válás után, de a szorongás és a depresszió szintje igen (STROSCHER 2005).

Egy vizsgálat kimutatta, hogy a két szülő által, ép családban nevelt tizenévesek között jóval ritkább az alkohol- és drogfogyasztás, valamint a dohányzás (az iskolai végzettség hatását kiszűrve is), mint az egy szülő által, csonka családban neveltek között (JOHNSON 1996). Az egy szülő által, csonka családban nevelt fiúk esélye jóval nagyobbak bizonyult arra, hogy valami olyan törvénybe ütköző dolgot követnek el, amiért szabadságvesztésre ítélik őket, mint a két szülő által, ép családban neveltek között (több tényezőt kiszűrve is) (HARPER 1998). A 2009-es magyar felmérésünk során azt tapasztaltuk, hogy az elváltak gyermekeinek iskolai teljesítménye átlagosan gyengébb volt, mint a házas szülők által nevelt gyermekeké.

Nemcsak a gyermekekre, hanem a felnőttekre is igen negatív hatással lehet a párkapcsolat megromlása. A házassági konfliktus 3,7-szeresére növelte az iszákosság kialakulásának kockázatát (WHISMAN 2006), az alkoholizmus mellett más pszichés problémák kialakulásának a valószínűségét is növelte (OVERBEEK 2006).

A csonka családok jelensége a gyermekek szegénységét növelő egyik fő tényező (BLANK 1997). A csonka családok a gyermeket nevelő családok átlagánál jóval szegényebbek, amiben szerepet játszhat az is, hogy a fejlett országok egy részében főként az alacsony iskolai végzettségűek között fordul elő ez a jelenség, és az is, hogy a kapcsolatot fölbomlásával kiesik a partner keresete. „A család instabilitása a szegénység egyik fő katalizátora” – amint az egyik ismert szociálpolitikai szakértő megállapítja (ESPING-ANDERSEN 1999).

A házasodás arányának csökkenése, az élettársi kapcsolatok terjedése valószínűleg tovább növeli a csonka családban élő gyermekek arányát. Ha a szülők élettársi kapcsolatban élnek, akkor Norvégiában 2,5-szer, az USA-ban, Franciaországban és az Egyesült Királyságban ötször akkora a valószínűsége annak, hogy a gyermekek kénytelenek meg tapasztalni a szétválásukat, mint hogyha házasságban élnek (JENSEN 2003; LES FEMMES 1995; OSBORNE 2007; STATE 2006).

Érdemes megjegyezni, hogy bár mindezek a bemutatott problémák elsődlegesen „társadalmi költségnek” minősíthetők, de mindnek megvannak a pénzben mérhető, gazdasági költségei is. Az alkohol- és drogfogyasztás, a mentális betegségek, a bűnözés, mind szociális, egészségügyi és egyéb (pl. rendőrség, igazságszolgáltatás) kiadásokat jelentenek az államnak, a gazdaság számára pedig csökkentik a rendelkezésre álló alkalmas munkaerő számát. Utóbbit csökkentheti az ilyen esetekben átlagosan gyengébb iskolai teljesítmény is. A szociális segítségre szoruló csonka családok is pluszkiadást jelentenek az államnak (ami már csak az előbbi negatív következmények megelőzése vagy enyhítése érdekében is szükséges).



A válások aránya többszörösére nőtt Magyarországon az elmúlt évtizedekben. A közel-múlt adatai alapján valószínűsíthető, hogy amennyiben a házasságok labilitása nem csökken, az első házasságok legalább 40 százaléka felbomlik. Ugyanakkor a teljes első női házasságkötési arányszám annyira lecsökkent, hogy ennek trendjét a jövőre továbbvetítve az várható, hogy csak a mai tizenévesek fele-kétharmada fog házasságot kötni élete folyamán. A házasságokat a meg nem házasodók esetében általában élettársi kapcsolatok helyettesítik. Ezekről számos szociológiai kutatási eredmény kimutatta, hogy jóval labilisabbak a házasságoknál (LERIDON 1990; LES FEMMES 1995; WU 1995; KAMARÁS 1996; LINDGREN 1997; KIERNAN 1999; LICHTER 2006), hamarabb és nagyobb arányban bomlanak fel még úgy is, hogy a válási arányszám is magasra nőtt. Emellett számos kutatási eredmény szerint gyakrabban bomlanak fel azok a házasságok, amelyeket élettársi kapcsolatban élés előzött meg, mint amelyeket nem (BENNET 1987; DEMARIS 1992; AXINN 1992; Berrington 1999; KIERNAN 1999a, b; COHAN 2002). Ma már „együttélési effektusnak” nevezik azt az immár közismert tényt, hogy a házasság előtti együttélés (nagy átlagban) rossz hatással van az azt követő házasságra. Azok a nők, akik a házasságkötés előtt több partnerrel éltek együtt, nagyobb valószínűséggel váltak el<sup>3</sup> (TEACHMAN 2003; LICHTER 2005). Így kialakult a párkapcsolatok általános labilitása és a jövőre nézve is ez, sőt ennek még növekvő aránya jelezhető előre.

Kimutatták, hogy a prevenciók kezdeményezések, például házasság-előkészítő programok hatékonyan megelőzik a házassági problémákat és a válást (ADLER-BAEDER 2004; CARROLL 2003; JAKUBOWSKI 2004). A legtöbb ilyen program azonban olyan felnőtteket ér el, akik már elkötelezett kapcsolatokban vannak. Gardner (2000) szerint előnyei lennének, ha már az iskolában tanítanák a fiataloknak a házassági és kapcsolati készségeket. Sok kapcsolati attitűd és viselkedési minta már kialakul, formálódik és megszilárdul a korai élet során a családi interakciók és a tizenéves szerelmi kapcsolatok során, jóval a felnőttkor előtt.

## A FIATALOK SZEXUÁLIS ÉS PARTNERKAPCSOLATAI

A házasságkötés előtt több korábbi partnerrel való együttélés növelte a válás valószínűségét, ahogyan növelte azt a korábbi partnerkapcsolatban történt házasságon kívüli szülés ténye is (TACH 2009). Hogy ne jelentsenek veszélyt a későbbi házasságra nézve, az egyik alapvető lehetőségnek az ilyen házasság előtti intim kapcsolatok (élettársi kapcsolat vagy „látogató párkapcsolat”) minőségének, stabilitásának a növelése tűnik, a másoknak az ilyen kapcsolatok elkerülése a házasságkötésig. Amennyiben javul ezek minősége és stabilitása, akkor ritkábbá válhat a felbomlásuk, és így azok az esetek is, amikor több ilyen kapcsolat is volt a házasság előtt, vagy amikor a házasság előtti, felbomlott kapcsolatból már gyermek is született. Kérdés, hogy ez hogyan érhető el, és hogy a másik lehetőség – nemi önmegettartóztatás a házasságig – mennyire sikeresen valósítható meg.

<sup>3</sup> Ezt valószínűsítő eredményeket kaptunk az INNOTARS kutatási projekt keretében készült 2009-es „Családi kapcsolatok” felmérésünk magyar adatai alapján is.

A házasság előtti, szexuális kapcsolatot is magukba foglaló párkapcsolatok nem csak a későbbi házasság szempontjából jelentenek problémát. Különösen tizenéves korban, de akár később is, növelhetik az AIDS és más nemi vagy nemi úton terjedő betegségek arányát, valamint az abortuszokét.

A házasságon kívüli szülések száma magasra nőtt az utóbbi évtizedekben a fejlett világban. Az ilyen esetekben a gyermek apja nem egyszer már a gyermek születésekor sincs szoros kapcsolatban az anyával. Többnyire viszont élettársi kapcsolatban vagy látogató párkapcsolatban élnek a gyermek szülei. Ugyanakkor az élettársi kapcsolatokról tudjuk, hogy igen bomlékonyak, akkor is, ha gyermekek élnek bennük. Így a házasságon kívüli szülések növekvő aránya minden valószínűség szerint egyszersmind a csonka családban élő gyermekek növekvő arányát is jelenti. Ez a helyzet, egyedül maradni egy szülőnek – legtöbbször az anyának – a gyermekkel tizenéves korban még súlyosabb egyéni pszichés és szociális problémát jelenthet, mint később.

Egy kutatásban (SABIA 2009) azt tapasztalták, hogy azok a lányok, akik később kezdtek nemi életet élni, jóval messzebb jutottak az iskolák elvégzése terén. A hatásnak csak egy kisebb részéért volt felelős a házasságon kívüli gyermekszülés, tehát a korán kezdett nemi életnek ettől függetlenül, önmagában is volt jelentős negatív hatása az iskolázottság szintjére. Talán a korán kezdett nemi élettel együtt járó pszichológiai és érzelmi károk (pl. a többiek által már kimutatott depresszió) magyarázhatják ezt. Az alacsonyabb iskolai végzettségűek között erősebb volt ez a kimutatott összefüggés, mint a magasabb iskolai végzettségűek között.

Így több komoly érv is szól amellett, hogy a nemi életet tizenéves korban kerülni kell, és ennél idősebb életkorban is ajánlatos legalábbis az óvatosság, tartózkodás e téren a házasságkötés előtt. Ugyanakkor a kialakult társadalmi helyzetben kérdés, hogy mennyire reálisak ezek a megfontolások. Általánossá vált a fejlett országokban, hogy a fiatalok zöme 20 éves korára túl van az első nemi kapcsolaton. Míg a nemi érése időpontja tipikusan 12-13 éves kor körül van, az első házasságkötéseké, egyre későbbre tolódva, átlagosan már a 30 éves életkorhoz közelít számos fejlett országban. Így kialakult egy hosszú, gyakran 15-20 éves életszakasz a legtöbb fiatal életében, amelyben már nemileg érettek, de még nem házasok. A legtöbben pedig már ebben az időszakban (vagy annak jelentős részében) is nemi életet élnek.

Amellett tehát, hogy „mit lehet tenni a házasságok jobb működése érdekében” az is kérdés – valamennyire az előbbi kérdés része is –, hogy „mit lehet tenni e 15-20 éves problematikus életszakasz áthidalására, mit lehet tenni annak minél reálisabb, bölcsőbb, minél kevésbé kockázatos átélése érdekében”.

## NEMI FELVILÁGOSÍTÁS ÉS ÖNMEGTARTÓZTATÁSRA NEVELÉS

A tizenévesek, a serdülők vannak a leginkább kockázatos, sérülékeny helyzetben, nemcsak az önálló kereset gyakori hiánya miatt, hanem azért is, mert ők tudják legkevésbé fölmérni tetteik következményeit. Az Amerikai Egyesült Államokban két fő válaszlehetőség jelent meg, kétféle törekvés alakult ki a problémák kezelésére, a tizenévesek körében a nemi élettel járó kockázatok csökkentésére. Az 1970-80-as években vált népszerűvé és terjedt el az iskolai nemi felvilágosítás keretében a születéskorlátozó, fogamzásgátló eszközök (főként az óvszer) használatára való oktatás gyakorlata. Valamivel később, főként az utóbbi két évtizedben váltak népszerűvé a szintén iskolai keretekben a fiatalokat a nemi önmegtartóztatásra nevelő programok. Kialakult a két irányzat vitája is arról, hogy melyik hatékonyabb a kockázatok csökkentésében a fiatalok számára.

Az óvszeres stratégia hívei szerint több kutatási eredmény bizonyítja,<sup>4</sup> hogy a nemi felvilágosítás késlelteti a nemi élet megkezdését<sup>5</sup> (szemben az ellentábor gyakori állításával, mely szerint előbbre hozza), csökkenti a nemi partnerek átlagos számát<sup>6</sup> és növeli az óvszer használatának a valószínűségét.<sup>7</sup>

Az önmegtartóztatást ajánlók is idéznek eredményeket az általuk támogatott stratégia sikerét illetően. Például egy kaliforniai középiskolában az egyik önmegtartóztatásra nevelő (abstinence education, AE) program eredményeként két év alatt a hetedére csökkent a várandós lányok aránya. Washington, D. C. több iskolájában bevezettek egy hasonló programot, aminek a hatására a diákok között a nemi életet élők aránya 71 százalékról 3 százalékra csökkent, a tizenéveskori várandósságoké is hasonlóan nagy arányban, huszadára.<sup>8</sup>

*Tennessee állam 3 nagy megyéjében tartottak kizárólag önmegtartóztatásra nevelést. A kutatások szerint e három megyében 1991 és 1996 között 14-38 százalékkal csökkent a tizenéves terhességek száma. Négy másik nagy megyében, ahol biztonságosabb szexet tanítottak vagy nem volt egész megyére kiterjedő nemi életre nevelés, maximum 7 százalékkal csökkent a tizenéves terhességek száma.*

*Egy újabb kutatásban amerikai fekete tinédzsereket vizsgáltak négy csoportban. Az egyik csoport kizárólag önmegtartóztatásra nevelést kapott, a „biztonságos szex” csoport a fogamzásgátlásról tanult, a harmadik csoport mindkettőt tanulta, a kontrollcsoport pedig a szexualitást nem tárgyaló egészségnevelést kapott. A tanulmány szerint a csak önmegtartóztatásra nevelést kapott fiatalok a rákövetkező 2 év során egyharmaddal kevésbé valószínűen létesítettek nemi kapcsolatot, mint a többi három csoport tagjai. Az a kisebbség, aki a kizárólag önmegtartóztatásra nevelésben*

4 ALFORD, 2005

5 KIRBY, 2001; AMERICAN, 2000; COMMITTEE, 2000; UNAIDS, 1997; Baldo, 1993; ALFORD, 2003

6 Alford, 2003

7 KIRBY, 2001; COMMITTEE, 2000; UNAIDS, 1997; ALFORD, 2003

8 NAPIER, 1997

részesültek közül mégis létesített szexuális kapcsolatot, ugyanannyira valószínűen használt kondomot, mint azok, akik fogamzásgátlást tanultak.<sup>9</sup>

Mindkét tábor tanulságos kritikákat fogalmaz meg a másik eredményeit illetően. Az önmegtartóztatás hívei felhívják a figyelmet az 1986-os *Louis Harris*-felmérés eredményére, mely szerint azon tizenéveseknek, akik nemi felvilágosításban részesültek, a 46 százaléka élt már nemi életet a felmérés idejéig, míg akik nem részesültek ilyenben, azoknak csak a 34 százaléka.<sup>10</sup> Az IRE nevű intézet kutatási eredménye szerint a nemi felvilágosításban részesülő tizenévesek között magasabb volt a fogamzások és alacsonyabb a gyermekszülések aránya az átlagosnál. A különbséget az abortuszok magas aránya magyarázta.<sup>11</sup> Az óvszer a lehető legszakszerűbb használat esetén viszonylag magas hatékonysággal gátolhatja meg a fogamzást, de gyakran ennél jóval kevésbé hatékony<sup>12</sup> a nem kellően szakszerű használat miatt. (Például nem szakszerű használat mellett 100 nemi életet élő nőből egy év alatt akár 16 is tapasztalhat fogamzást.) Ha pedig a fogamzást sem feltétlenül gátolja hatékonyan, akkor hogyan jelentene biztos védelmet az AIDS és más betegségek ellen?<sup>13</sup> Ugyanakkor tizenévesek alkalmi nemi kapcsolataiban aligha tekinthető reális várakozásnak, hogy rendszeresen a lehető legnagyobb hatékonysággal fogják használni. Így, bár csökkentheti az óvszer a kockázatot valamelyest, de hosszabb időszakon át a viszonylag gyakran nemi életet élő fiatalok kockázata (akár a nem kívánt fogamzást, akár a nemi betegségeket illetően) még emellett is magas lehet. Ezért jobb a nemi önmegtartóztatás.

Az óvszeres stratégia tábora szerint viszont az önmegtartóztatásra nevelő programok hosszú távon nem hatékonyak. Igaz, hogy volt olyan program, amely legalább 18 hónappal késleltette az első nemi kapcsolat időpontját a tizenévesek között,<sup>14</sup> de később a programban résztvevők zöme élt nemi életet a házasságkötés előtt, méghozzá jó néhányan több partnerrel is. Így a nemi betegségek aránya végül már nagyjából megegyezett közöttük a programban részt nem vettekre jellemző értékkel.<sup>15</sup>

A két tábor közötti köztes stratégiák is elterjedtek az USA-ban az utóbbi időszakban, amelyek kombinálják az óvszer vagy más születéskorlátozó eszköz használatára való oktatást az önmegtartóztatás fontosságának a hangsúlyozásával.

9 JEMMOTT, 2010

10 CHOOSE

11 CHOOSE; OLSEN, 1987

12 Lásd pl. TRUSSELL, 1992; DAVIS, 1999 (<http://www.guttmacher.org/pubs/journals/3127299.html>)

13 Az egyik idézett tanulmány (Davis, 1999) eredménye szerint az óvszer rendszeres használata évi 1 százalékra csökkentette a HIV-fertőzés gyakoriságát, ha a partner fertőzött volt. Ez más szóval azt jelenti, hogy 30 olyan személyből, aki rendszeresen nemi életet él egy másik, HIV fertőzött személlyel, 10 év alatt 3 fogja elkapni a fertőzést. Ennek nem annyira tizenévesek, mint inkább rendszeresen nemi életet élő homoszexuális párok esetén van nagy jelentősége.

14 Ugyanakkor megjegyzendő, hogy más forrás szerint akár három évvel is késleltethette ez a fajta program a nemi élet kezdetét az ilyenben részt nem vettekhez képest (STAMMERS; BEARMAN, 2001).

15 MYTHS, BRÜCKNER, 2005

Az idézett eredmények, érvek és ellenérvek fényében megfogalmazható az a következtetés, hogy bár az óvszer használata csökkentheti a tizenéveskori nemi élettel járó kockázatot, de a rendszeresen nemi életet élők kockázata mégis elég magas lehet. Így mindenképpen ajánlható az óvszer használata mellett jelentős mértékű, vagy akár a teljes fokú önmeztartóztatás. Kérdés, hogy utóbbi két lehetséges stratégia közül melyik mennyire hatékony hosszú távon.<sup>16</sup> Valószínűnek tűnik, hogy bármilyen hatékony is legyen egy önmeztartóztatásra nevelő egyszeri iskolai program, annak a hatása idővel elhalványul a benne résztvevőkben. Ezért az önmeztartóztatásra nevelés (AE) hatékonysága érdekében szükség lehet újabb, későbbi megerősítő programokra, vagy valamiféle baráti kapcsolatokra, szociális hálózatra (pl. klubok), amely újra meg újra megerősíti, fenntartja az eredeti hatást.

Az említett 15-20 éves (a nemi éréstől a házasság tipikus koráig terjedő) időszak során óvszer használata mellett is meglehetősen kockázatos, többféle szempontból is a „bármikor, bárkivel nemi életet élni” felfogása. Vagy a házasságig való önmeztartóztatásra kellene tehát törekedni, aztán pedig jó és stabil házasságra, vagy pedig legalább „komoly, tartós és hűséges” élettársi vagy látogató kapcsolat kialakítására, és elérni azt, hogy az utóbbi lehetőleg ne bomoljon föl. Kérdés, hogy e két elképzelés közül társadalmi méretekben melyik mennyire reális.<sup>17</sup> Egy harmadik lehetőség, hogy gyermeket már akkor is vállalnának a fiatalok, és ezt megelőzően már akkor is összeházasodnának, ha még nincs meg a diploma vagy az első biztos munkahely – akár 20 éves koruk körül. Ilyen esetben persze a szüleikre hárul nemcsak az ő eltartásuk terhe, hanem a gyermekeiké is.

## A HÁZASSÁGRA VALÓ FELKÉSZÍTÉS FAJTÁI, TAPASZTALATAI, EREDMÉNYEI AZ AMERIKAI EGYESÜLT ÁLLAMOKBAN

Az Egyesült Államokban az említett önmeztartóztatásra nevelés (AE) mellett több más ága is kialakult a fiatalok házasságra való felkészítésének. Bár igen fontos probléma a házasság előtti, gyakran hosszú időszak, és annak a jellege, de a házasságok minősége és problémái nem feltétlenül csak ettől függenek. Egy párkapcsolatnak, egy házasságnak számos olyan sajátossága lehet, amely sikeressé vagy sikertelenné teszi azt. A párok egyéni jellemzőin, pszichés és kulturális összeállításán kívül például a kommunikáció, a konfliktusmegoldás technikái vagy az értékrend is ilyenek. Így a fiatalok felfogásának, értékrendjének, jellemének

<sup>16</sup> Az önmeztartóztatásra nevelés hívei tudnak olyan kutatási eredményre hivatkozni, amely szerint ez nem csökkenti annak a valószínűségét, hogy ha mégis nemi életet élnek fiatalok, akkor óvszert használnak (Jemmott, 2010). Ugyanakkor a hagyományos nemi felvilágosítás hívei is kutatási eredményekre hivatkoznak annak az állításuknak az alátámasztására, hogy ez nem előbbre hozza, hanem késlelteti a nemi élet megkezdését (lásd pl. Kirby, 2001, Alford, 2003).

<sup>17</sup> Mind a házasságig való nemi önmeztartóztatás, mind a házasság előtti vagy helyetti élettársi vagy látogató kapcsolatok stabilitásának a jelentős mértékű megnövelése össztársadalmi méretben (tehát nemcsak kisebb társadalmi csoportok, hanem széles tömegek számára) nehezen elérhető célkitűzésnek látszik.

ilyen vagy olyan alakulása is befolyásolhatja a későbbi házasság sikerességét, boldogságát, és fontosak ilyen szempontból a házasságról mint párkapcsolatról való ismeretek is.

A házasságra való felkészítés egyik alapvető iránya a jellemnevelés (character education, CE), de létezik ott olyan iskolai tantárgy, és ehhez köthető irányzat is, mint a „családi és fogyasztói ismeretek” (Family and consumer education science, FACS). A legnagyobb irányzat a „párkapcsolatra és házasságra nevelés” (relationship and marriage education, RME). Utóbbi célja a tizenéveseknek átadni olyan tudást, értékeket és készségeket, amelyek feltételezhetően szükségesek az egészséges párkapcsolatok létrehozásához. Bár több RME tananyag hangoztatja, hogy alaposan gondolják meg a fiatalok a nemi kapcsolatokat, és ne sodródjanak bele ilyenekbe könnyen, de a házasságig való önmegtartóztatás nem annyira központi cél, mint az AE esetében. Így van némi hasonlóság annyiban is, hogy az AE is vesz át elemeket az RME-ből. Tehát annak sem kizárólag az önmegtartóztatásra nevelés a célja, hanem a házasságra való jó felkészítés is lehet, aminek az önmegtartóztatás esetleg csak része. Ugyanakkor alapvető különbség, hogy bár tudatosan józanságra és önmérsékletre nevelnek az RME anyagok, de a serdülőkori „romantikus kapcsolatok”<sup>18</sup> meglétét eleve alapvető adottságnak veszik, és a fiatalokat döntően arra igyekeznek felkészíteni, hogy ezeket jól, „egészségesen” éljék meg. Ugyanakkor általában olyan ismereteket és készségeket igyekeznek átadni, amelyek később, a házasságban is jól használhatók lehetnek.

Míg az AE programok esetében a siker mércéje főként az, hogy mennyire sikerült elérni, hogy a fiatalok ne éljenek nemi életet házasság előtt (vagy legalább tizenéves korban ne, vagy az első „tartós és komoly párkapcsolat” kezdetéig ne), addig az RME programoknál a sikert a felfogásnak, a párkapcsolati készségeknek és a viselkedésnek a változásával mérik. (Ez nem zárja ki, hogy a nemi önmegtartóztatás aránya az RME hatására is nőhet, hiszen egy szerelmi kapcsolat nem feltétlenül jár nemi élettel, és az RME is inkább abba az irányba igyekszik hatni, hogy lehetőleg ne is járjon, vagy legalábbis ne túl hamar.)

*A Connections: Relationships and Marriage (Párkapcsolatok: kapcsolatok és házasság) például az egyik ilyen ismertebb középiskolai, házasságra nevelő (RME irányzatú) program. Ennek már mérték a hatását. Az eredmények szerint a hatására nőtt a résztvevők fogalmi tudása a kapcsolatokról, randevúzós kapcsolataikban csökkent az agressziójuk, csökkentek a tizenéves terhesség rizikófaktorai és a résztvevőknek pozitívabb hozzáállásuk alakult ki a házassággal kapcsolatban. Ezenkívül növekedett a résztvevők önbecsülése, és javultak a szüleikkel való kapcsolataik, kommunikációjuk. A program hatására a konfliktusokat inkább érveléssel oldották meg; kevesebb verbálisan agresszív taktikát alkalmaztak a konfliktusmegoldásban. Növekedett a szexuális kapcsolatra készítő csoportnyomással szembeni ellenállásuk. Kedvezőbb lett a házassági előkészítéshez és a házassági tanácsadáshoz való hozzáállásuk, és*

18 Romantikus kapcsolatnak tekintik az olyan kapcsolatot, amely folyamatos, kölcsönös, érzelmi, bizonyos fokig szexuális jellegű (tehát nem pusztán barátság, hanem már szerelem), de nem szükségszerűen jár nemi élettel (lásd Rand Report).

kevésbé valószínűnek tartották, hogy a házasság előtt együtt akarnak élni, többre értékelték a házasságot és kevésbé pozitív dolognak tartották a válást (PEARSON 2000; GARDNER 2004). Egy másik RME tananyag hatását is mérték. Ez a 'Communication Smarts („Intelligens kommunikáció” vagy „A jó kommunikáció titkai”) Love Uz®: Communication Smarts: PREP® for Teens' („Én is szeretlek: A jó kommunikáció titkai: Felkészülés tiniknek”) című anyag. A fiataloknak olyan alapvető kommunikációs és konfliktuskezelési készségeket tanít, melyeket bármilyen kapcsolatban használhatnak, most és a jövőben is. Az eredményességére vonatkozó kutatás szerint a kurzuson résztvevők szignifikánsan többet tudtak az egészséges és nem egészséges kapcsolatokról és a kapcsolatokon belüli kommunikációról. Biztosabban felismerték a nem egészséges kapcsolati mintákat. A résztvevőknek realisabb elképzeléseik lettek a kapcsolatokról/házasságról, és saját megítélésük szerint kevésbé alkalmaztak verbális agressziót a program elvégzése után, függetlenül a rassz szerinti hovatartozásuktól, a háztartásuk jövedelmétől vagy a családi háttérüktől. A tananyag 36 vizsgált célkitűzése mindegyikében szignifikáns javulás volt mérhető a képzésben részt vevőknél. Említésre méltó a programban részt vevő tanárok tapasztalata, akik szerint jobb a hatások, ha 3 héten minden nap tanítják az anyagot, mint ha hosszabb időszakon át hetente 1-2 alkalommal.

Az RME anyagok és programok tudományos kutatásokkal kimutatott, mért eredményei azt mutatják, hogy hatásukra csökkennek a házasság előtti kapcsolatok kockázatai, és erősödnek azok a készségek, amelyek a jól működő házasságokhoz szükségesek. Ennek alapján valószínű, hogy érdemben hozzájárulhat az ilyen oktatás a házasságok jobb működéséhez és a válások arányának csökkenéséhez. Ugyanakkor tapasztalat volt az is, hogy idővel a kurzusok eredményei elhalványodhatnak a részt vettek számára, ezért a hatás fenntartásához, tartóssá tételéhez ismétlésre van szükség. Tekintve az említett 15-20 éves időszakot (a nemi éréstől a házasságkötésig), melynek általában első harmadában vesznek részt a fiatalok ilyen képzésben, az ismétlés szükségességét a házasodásig eltelt idő hosszúsága is mutatja. Emellett, magán a házasságon belül is szükség lehet idővel valamilyen, azt megújító képzésre vagy ehhez hasonló, intellektuálisan és érzelmileg gazdagító hatásra.

## A HÁZASSÁGRA FELKÉSZÍTŐ PROGRAMOK ÉS KÉPZÉSI ANYAGOK TARTALMA, JELLEGE

Jelentős, mérhető pozitív hatása volt több RME programnak és anyagnak. Egyes esetekben ezek a hatások hosszabb távon is mérhetőek voltak. Milyen jellegűek ezek, hogyan hatnak, hogyan érték el ezeket az eredményeket?

Az ilyen tananyagok egyik fő kiadója a The Dibble Institute. Anyagainak fő jellemzői:

- Életkornak és fejlődési szakasznak megfelelő, „legjobb gyakorlat” oktatási anyagok.
- A tananyagok komoly, friss kutatásokon alapulnak.
- Vallási és politikai hovatartozástól független.
- Könnyen taníthatók és beváltak.

## 1. Connections: Relationships and Marriage (Párkapcsolatok: Kapcsolatok és házasság)

A *Connections: Relationships and Marriage* (Párkapcsolatok: kapcsolatok és házasság) is az ő kiadványuk volt. Ez a kiadvány kora-tizenéveseknek számos gyakorlaton át megtanítja, hogyan fejlődik egy kapcsolat, hogyan kell hatékonyan kommunikálni, hogyan lehet felismerni a destruktív mintákat, hogyan lehet az érzelmeket kezelni, és egyéb lényeges készségeket is tanít. Az idősebb tizenéveseket önismeretre tanítja, foglalkozik a kapcsolatokkal, kommunikációval, konfliktussal és tartalmaz egy házassági társasjátékot.

Például a 8–10. osztályosoknak szóló rész címe *Randevúzás és érzelmek* (*Dating and Emotions*). 4 egységet tartalmaz: felkészülés, együtt járás, a kapcsolat meghatározása, újrakezdés.

Témái:

- Mit mondjunk valakinek, aki tetszik;
- Hogyan utasítsunk vissza udvariasan randevúzásra meghívást;
- Szerelmi csalódásokat hogyan dolgozzunk fel;
- Hogyan szakítsunk;
- Hogyan dolgozzuk fel a múltat és lépünk tovább;
- Milyen problémák lehetnek a kapcsolatban;
- Problémás személyiségek;
- Káros kommunikációs minták;
- Ézelmi és fizikai bántalmazás előjeleinek felismerése;
- Önbizalom, önismeret;
- A partner alapos megismerése;
- Kölcsönös tisztelet, törődés;
- A kapcsolat fenntartásáért tett tudatos erőfeszítések.

## 2. A 'Love U2' sorozat

Egy másik alapvető RME anyag a LoveU2<sup>19</sup> sorozat 5 könyve/programja. Ezek a *Relationships Smarts PLUS* (Intelligens kapcsolatok PLUSZ), a *Dating Smarts* (Intelligens Randevúzás), a *Baby Smarts: Through the Eyes of a Child* (Intelligens gyermekvállalás: A gyermek szemszögéből), a *Communication Smarts* (Intelligens kommunikáció) és a *Sex Smarts* (Intelligens szex).

Ezek közül az első, a 'Relationships Smarts PLUS' (Intelligens kapcsolatok PLUSZ) témái: vonzalom, belehabarodás, az egészséges kapcsolatok építőkövei, az intelligens kapcsolat kialakítás elvei, valamint, hogy hogyan alakul ki és fejlődik a valódi intimitás; hogyan lehet valakit igazán jól megismerni; hogyan lehet felmérni, mennyire egészséges

<sup>19</sup> A „Love U2” (ejtsd ’láv jú tú’) egy szójáték, jelentése „Én is szeretlek”.



és biztonságos egy kapcsolat; hogyan hozzunk alacsony kockázatú döntéseket, amelyek segítségével el lehet kerülni a súlyos következményeket és a problémás emberekhez való kötődést.

Az órák szórakoztató tevékenységek sorozatából állnak, melyek informálnak, pozitív szemléletűek és azt sugallják, hogy a tizenéves kapcsolatok fontos szerepet játszanak a szerelemmel való ismerkedésben, miközben sok örömet okozhatnak, de össze is zavarhatják a fiatalokat.

A 'Relationship Smarts PLUS' megtanítja azt is, hogyan kezeljük a szakítást, szívfájdalmat, és hogyan lépünk tovább. Felhívja a figyelmet a bántalmazó viselkedésekre, megtanítja azok felismerését. A fiatalokkal begyakoroltat olyan proaktív készségeket, melyek megelőzik és megfékezik a tiszteletlen vagy bántalmazó viselkedéseket a kapcsolatukon belül. Ezenkívül megtanulják a fiatalok a kommunikációhoz és konfliktuskezeléshez szükséges olyan nélkülözhetetlen készségeket, amelyek bármilyen kapcsolatban hasznosak. E kommunikációs készségek a nagyszerű, tudományos kutatásokon és készségeken alapuló, felnőttek számára írt PREP® (Prevention and Relationship Enhancement) („Felkészülés: megelőzés és a kapcsolatok javítása”) program<sup>20</sup> adaptálása révén kerültek a tananyagba.

Végül pedig a Relationship Smarts PLUS a fiatalokat arra motiválja, hogy bölcsőbb döntéseket hozzanak a kapcsolataikról és szexuális magatartásukról azáltal, hogy megvizsgálják a korai és házasságon kívüli terhesség következményeit a születendő gyermek szempontjából. Az ezzel kapcsolatos témák – az apa szerepe, az együttélés, az egészséges házasságból származó előnyök, a párvalasztással, a házasság sikerességével, illetve sikertelenségével kapcsolatos kutatási eredmények – a fiataloknak tetsző, tevékenységalapú stílusban kerülnek feldolgozásra, hogy a tizenévesek magabiztosságot és tudást nyerjenek.

A második, amelyet bemutatunk, a Dating Smarts (Intelligens Randevúzás) tananyag fejezetei:

1. fejezet: a személyiségre összpontosítja a figyelmet. Az érettség négy alapvető dimenzióját vizsgálja, és hangsúlyozza, hogy személyes erőfeszítésre van szükség az érzelmi, mentális és szociális érettség eléréséhez. Azzal folytatódik, hogy segít a tizenéveseknek alaposan megvizsgálni az értékeiket, többek között egy árveréses, játékpénzzel játszott játék során. Az árverést vita követi, melyben arról beszélgetnek, hogy mi számít vonzónak és mi fontos a külsőségeken túl, amikor barátokról és romantikus vonzalmakról van szó.

2–3. fejezet: a fiatalok a korai vonzalmakkal kapcsolatos leggyakrabban feltett kérdéseivel és problémáival foglalkozik. Tippeket és gyakorlati tanácsokat ad a következőkben: hogyan és hogyan ne mutassuk ki érdeklődésünket; miből lehet megállapítani, hogy valaki érdeklődik irántunk; mit mondjunk vagy tegyünk, ha érdeklődünk valaki iránt; hogyan kezdjünk beszélgetésbe és hogyan tartsuk életben a beszélgetést; hogyan hívunk el valakit valahová randevúra; milyen szórakoztató dolgokat lehet csinálni együtt, melyek során jobban meg lehet ismerni a másikat; gyakorlás szerepjátékok segítségével; hogyan mondjunk nemet; mit tegyünk, ha elutasításban van részünk.

<sup>20</sup> A PREP program hatékonyságáról fentebb már volt szó, később részletesen ismertetésre kerül.

4. fejezet: Mi a különbség a belehabarodás és a szerelem között? A barátság fontossága, mivel minden kapcsolat alapja a barátság. A fejezetet kiegészíti egy kvíz (Teszteld, milyen sokat tudsz a kapcsolatokról!) és egy tevékenység (Szerelm vagy belehabarodás?), melyet igazi fiatalok életből vett példák tesznek élővé.

5. fejezet: Ez a rész a nagysikerű *My So Called Life* (Az én úgynevezett életem) című DVD sorozat egyik epizódjára épül, melyben láthatjuk a belehabarodás gyorsan változó érzelmi hullámhegyeit és hullámvölgyeit. A DVD-n életre kel sok téma, mellyel e fejezet foglalkozott. A fiatalokat a videódrama műfaján át ragadja meg. A fejezet Shakespeare hatásos 130. szonettjével zárul, melyet a (már említett) 'The Art of Loving Well' (A jól szeretés művészete) antológiából vett át a szerző.

6. fejezet: – A 'The Art of Loving Well' antológiából vett másik szemelvényt dolgozza fel, melynek címe Meredith Kaplan kicsinosítása. A történet remek lehetőséget biztosít a tizenéveseknek, hogy a szereplők bőrébe bújva éljék át a korai szerelem örömeit és kétségeit, és beszélgessenek a vonzalmakról, a külső látszatról és a barátságról mint minden kapcsolat alapjáról. A fejezet végén csoporttevékenység keretében megvitatják, milyen elvárásaik vannak a randevúzással kapcsolatban. E feladat részeként haza is vihetnek egy kérdőívet, mely alapján a szülők is tudnak beszélgetést kezdeményezni a fiatalokkal.

A program részét képezik a 'The Art of Loving Well' jellemnevelő (CE) anyagból származó szemelvények, novellák, versek és mesék, melyek élővé teszik a szerelem és kapcsolatok világának fogalmait, megérintik a fiatalok érzelmeit és mélyebben involválják őket, mint a direkt információközlés.

### 3. Egyéb RME és AE anyagok

A 'Love Notes. Making Relationships Work for Young Adults & Young Parents' (Jegyzetek / Megjegyzések a szerelemhez. Hogyan tegyük jól működővé kapcsolatainkat? Fiatalok és fiatal szülők számára.) szerzője azonos a „Love U2” sorozatével.<sup>21</sup> Részben olyan fiatalok számára készült, akik talán már gyermeket várnak vagy nevelnek. 15 részből áll az anyag, melynek segítségével – talán életükben először – felfedezhetik, hogyan hozhatnak bölcs döntéseket a partnerükkel, a szexszel, a kapcsolataikkal, a gyermekvárással és még sok mással kapcsolatban, hogy a siker útján járhassanak.

A Love Notes több médiumot, életszerű helyzeteket és izgalmas tevékenységeket használ a fiatalok bevonására. Új motivációt ad a fiataloknak arra, hogy kerüljék el a gyermekfogantatást, hogy „lassabban járjanak” és világos döntéseket hozzanak. Kutatásokon alapul és egyszerre kívánja megelőzni a nem tervezett gyermekfogantatást és a kapcsolatokon belüli erőszakot.

A 'Love Notes' olyan fiatalokhoz szól, akik esetleg már nehéz helyzetbe kerültek rossz döntéseik miatt, míg egy másik anyag<sup>22</sup> kitér a múlt sebeinek gyógyítására is. Mindkét

<sup>21</sup> MARLINE PEARSON.

<sup>22</sup> Relationships: An Open and Honest Guide to Making Bad Relationships Better and Good Relationships Great (Kapcsolatok: Nyílt és őszinte útmutató, hogyan javítsuk meg rossz kapcsolatainkat és hogyan tegyük kitűnővé jó kapcsolatainkat) (Szerzők: Parrott – Parrott)

anyag fontos, mert sok olyan fiatal lehet, akik már „pórul jártak” és szükségük van segítségre az újrakezdéshez. A korai szexuális kapcsolatok abbahagyásában is segít a már említett 'Sex Smarts', de egy másik kezdeményezés keretében mások létrehoztak kifejezetten ezt segítő modellt, módszert is, bár ez nem az RME, hanem az AE irányzathoz sorolható. Az AE irányzat eredményeiről már volt szó. Itt bemutatásra érdemes ez a programjuk, mely tulajdonképpen két összefüggő kezdeményezés, a *WAIT Training* (Tanulj meg várni!) képzés<sup>23</sup> és a *Friends First* (A barátság az első) hálózat. Az előbbi gyakorlatilag egy tananyagot jelent, az utóbbi klubok hálózatát.<sup>24</sup>

A 'WAIT Training' (Tanulj meg várni!) jórészt RME jellegű, de erősen hangsúlyozza, hogy a szexuális kapcsolattal kifejezetten a házasságig várjanak a fiatalok,<sup>25</sup> ezért sorolható az AE irányzathoz. Ugyanakkor nem azt tanácsolja, hogy a házasságig egyáltalán ne legyenek párkapcsolataik (amint a többi AE anyag sem feltétlenül ezt célozza, hanem az önmegtartóztatás elveinek megfelelő tizenéves párkapcsolatok kialakítását).<sup>26</sup> 8–10. osztályosokat nemi önmegtartóztatásra és szerelemre nevel. Kapcsolatépítő készségeket tanít. Részletesen foglalkozik a korai randevúzással és a szülőknek gyakorlati tanácsokat ad, hogyan fogjanak össze, cseréljenek információt és állítsanak fel és tartassanak be közös randevúzási normákat.

Elmagyarázza, milyen bizonyítékok vannak arra, hogy fontos a boldogító és érett szeretetkapcsolatok kiépítése.

Önbizalmat ad a tizenéveseknek, és megtanít nekik olyan technikákat és stratégiákat, hogy nemet tudjanak mondani, és halasszák el szexuális életüket a házasságig.

Kritikus gondolkodási készségeket tanít, melyek segítenek a tizenéveseknek a média által közvetített üzeneteknek és a kortársak nyomásgyakorlásának az értékelésében. Tartalmaz történeteket a *The Art of Loving Well* (CE) anyagból és foglalkozik a reprodukcióval, fogamzásgátlással és nemi betegségekkel is.

Orvosok, védőnők, tanárok és szülők segítettek a program kifejlesztésében. Kidolgoztak egy modellt a szexuálisan már aktív fiatalok számára, hogyan hagyhatják abba.

A tananyag a szexualitással kapcsolatos kutatások legújabb eredményeire és olyan empirikus kutatási eredményekre épül, melyek a házasságnak az egészségre gyakorolt pozitív

23 Lásd a <http://www.myrelationshipcenter.org/WAIT%20Training> linken.

24 Lásd még ezekről: [www.friendsfirst.org](http://www.friendsfirst.org) és [www.choosingthebest.org](http://www.choosingthebest.org)

25 Említésre méltó a Silver Ring Thing („Ezüstgyűrűs Dolog”) nevű kezdeményezés, amely némileg hasonló az Egyesült Királyságban. Figyelemre méltó, hogy honlap vagy virtuális közösség is lehet ilyen, pl. [www.celibrate.org](http://www.celibrate.org)

26 Ilyen, párkapcsolatokra és önmegtartóztatásra egyaránt nevelő anyagok például a 'Choosing the Best Soul Mate: A Relationship and Abstinence Curriculum' (A legjobb lelki társ választása: Párkapcsolati és önmegtartóztatási tananyag) és az 'A.C.Green's Game Plan Abstinence Program' (A. C. Green Játékszabályok Önmegtartóztatási Programja). Ugyanakkor létezik az AE irányzathoz sorolható olyan könyv is – de nem tankönyv –, amely élesen elítéli a „randevúzás” ('dating') gyakorlatát, mivel az általában előbb-utóbb nemi étellel jár együtt. Ezért helyette inkább a szorosabb párkapcsolatoknak is az elkerülését ajánlja a fiataloknak egészen addig, amíg már kifejezetten a közeljövőben való házasodás szándékával keresnek társat. (Magyarul is megjelent „Búcsú a randevúktól” címmel. Egy másik hasonló, a házasságig önmegtartóztató párkapcsolatokra nevelő könyv Magyarországon „Biztos út” címmel jelent meg a közelmúltban.)

hatását és gazdasági hasznosságát, valamint a család felbomlásával és az együttéléssel járó kockázatokat mutatják be.

Arra tanít, hogy a házasságig kell várni a szexuális étellel. A házasság világos fogalom, míg a „szeretetteli és elkötelezett kapcsolat” kifejezés félrevezető, mivel minden szerelmes tizenéves úgy érzi, hogy az ő kapcsolata olyan. (Vagyis ha egy tananyag arra buzdít, hogy a „szeretetteli és elkötelezett” kapcsolat kialakításáig várjanak a fiatalok a nemi étellel, akkor sok esetben nem várnak semeddig az adott kapcsolatban még akkor sem, ha az érettség és elkötelezettség, a kipróbáltság és a valódi egymáshoz illés hiányzott a kapcsolatból, csak ezt ők nem tudták jól megítélni.)

A WAIT tananyag témái:

- Szerelem/szeretet, intimitás, szexualitás;
- Szerelem, belehabarodás és testi vágy megkülönböztetése;
- A barátság jelentősége a kapcsolaton belül;
- Az egészséges kapcsolatok építőkövei;
- Az embernek szüksége van szeretetre és elfogadásra;
- A szexualitás fizikai, érzelmi, szociális, intellektuális és lelki komponensei;
- Párválasztás;
- Tippek a randevúzáshoz: hogyan lehet szórakoztató, intim és kreatív, szex nélkül is.

Vizsgálatok szerint hatékony tananyag az attitűdök és viselkedés megváltoztatására.

Az 5–7. osztályosok a Friends First (A barátság az első) klubokban vesznek részt, melyekben idősebb társaik a mentorok. Ehhez kapcsolódik a Friends First Mentori Program is. Az egész lényege, hogy középiskolások segítenek felső tagozatos korúaknak iskola utáni klubformában, ahol megírják a házi feladatot, szabadidős tevékenységeket végeznek, jól érzik magukat, beszélgetnek (7. osztályos kortól a randevúzásról és kapcsolatokról is). Cél a jellem fejlesztése és barátsághoz szükséges készségek elsajátítása.

Szintén ezen kezdeményezésekhez kapcsolódik még a telefon hotline, vagyis egy szolgáltatás, amelynek keretében telefonra rögzített üzenetek adnak tanácsot, például hogyan mondjunk nemet a szexre, vagy hogy honnan lehet tudni, hogy valódi szerelemről van-e szó.

Létezik olyan RME anyag is, amely kifejezetten fekete fiúk számára készült, ez a 'Project Alpha'. Azért fontos a feketékkel, e társadalmi csoporttal való külön törődés, mert zömük társadalmi helyzete lényegesen rosszabb az átlagosnál, és ez, valamint egy részük sajátos szubkultúrája is nehezebben elérhetővé teheti őket az RME programok számára, vagy azokat nehezebben befogadhatóvá, hasznosíthatóvá az ő számukra. Ugyanakkor az átlagosnál nagyobb szükségük van ezekre, mert körükben jóval magasabb a házasságon kívüli szülések, válások és csonka családok aránya.<sup>27</sup> Egy másik program, a 'Building Strong

<sup>27</sup> A témáról lásd még: <http://www.aahmi.net/> és <http://ssw.unc.edu/jif/aahmio6/index.html>

Families' (Erős családok építése) a bevándorlókat célozta meg – nem az USA-ban (mint az eddig ismertetett programok), hanem Ausztráliában.<sup>28</sup> Az ő sajátos helyzetükhöz alkalmazkodva alakították ki ezt az anyagot, a társadalmi integrálódásuk elősegítésének a szándékával is.

A 'Building Relationships' (Kapcsolatok építése)<sup>29</sup> RME tananyag specialitása, hogy minden fejezet egy önértékelő kvízzel indul, melyet az olvasó a fejezet elolvasása előtt és után is megold. A fejezet mindig a kvíz kérdéseire keresi és segít megérteni a válaszokat. Nemcsak osztályban vagy csoportban, hanem egyénileg is jól használható.

Az anyag szól az emberi kapcsolatokról, a házasságról, családról, randevúzásról, párválasztásról, szülőségről és a családi életet befolyásoló társadalmi tendenciákról, válásról, kommunikációról, konfliktuskezelésről, fair küzdelemről, nemi sztereotípiákról, a populáris kultúra befolyásáról, pénzügyekről és hitelkártyákról, valamint az önmagunkról alkotott kép és a személyes döntések közötti kapcsolatáról. Befejezésül a származási család hatásait vizsgálja.

Az anyag specialitásaként említhető a kvíz használata mellett az is, hogy a pénzügyekkel, hitelfelvétellel is foglalkozik, amely bár nem érzelmi vagy pszichés kérdés, sok család életében fontos lehet, és korunkban növekvő fontosságú. Hasonlóan fontos a populáris kultúrára és a média hatására való odafigyelés (ami ugyan más anyagokban – pl. Sex Smarts, WAIT Training – is felbukkant). Ugyanakkor némi hiányt jelent más RME anyagokhoz képest, hogy a szexualitással keveset foglalkozik, azt csak a betegségmegelőzés szempontjából említi.

Külön ki kell térni az alkalmazott kvízre, kérdéssorokra. Ezek David Olson professzor két kérdéssorozatán<sup>30</sup> – a 'PREPARE / ENRICH' (Készülj föl és gazdagodj) és az 'AWARE' (Tudj róla / figyelj rá oda) címűeken – alapulnak. A kettő közül az első, a „Készülj fel és gazdagodj (/gazdagíts)”<sup>31</sup> egy párkapcsolati diagnosztikai és tanácsadói csomag,<sup>32</sup> amelyet házasulandó és házasságban élő párok részére dolgoztak ki. Az eszköztár legfontosabb eleme a 165 kérdésből álló teszt, amelyet házasságra készülők vagy házasok töltenek ki és amely:

- felszínre hozza a párkapcsolat erősségeit és növekedési területeit,
- gazdag diagnosztikai adatmennyiséget szolgáltat a pár kapcsolatáról, szociális és családi háttéréről,
- lehetőséget nyújt a prevencióra, illetve a gyors és szakszerű intervencióra.

<sup>28</sup> Lásd [www.nsw.relationships.com.au/en/.../RAVIC%20migrant%20DVD.ashx](http://www.nsw.relationships.com.au/en/.../RAVIC%20migrant%20DVD.ashx)

<sup>29</sup> Lásd a [www.buildingrelationships.com](http://www.buildingrelationships.com) linken.

<sup>30</sup> Ami „kvíznek”, „tesztnek” vagy „leltárnak” is nevezhető.

<sup>31</sup> A cím fordítható „Felkészítés / Gazdagítás”-nak is.

<sup>32</sup> Lásd a [www.prepare-enrich.com/](http://www.prepare-enrich.com/) honlapon, magyar változatát a <http://www.kettenegyutt.hu/prepareenrich.php> linken.

Nemzetközi szinten 14 országban egy-egy nemzeti iroda és több mint százezer tanácsadó dolgozik az eszközzel. A teszt kitöltését, az eredmények megbeszélését, valamint a hozzá tartozó tanácsadást csak speciálisan képzett tanácsadók: pszichológusok, szociális munkások, mentálhigiénés szakemberek, lelkészek vagy lelkigondozók vezethetik. A párok anonimitása garantált az adatok feldolgozása során, a tanácsadókat pedig titoktartási kötelezettség terheli. A teszt eredménye egy 15 oldalas kiértékelés, amelynek alapján a tanácsadó, személyre és párra szabott tanácsadói programot dolgozhat ki.

A teszt, kérdéssor mai formájában több évtizedes kutatómunka és fejlesztés eredménye. A tesztet eddig világszerte csaknem hárommillió pár töltötte ki, és az eljárás tudományos megbízhatóságát szaklapokban megjelent tanulmányok hosszú sora, valamint több mint száz PhD disszertáció igazolja. A PREPARE (Készülj föl!) teszt házasság előtt állóknak készült, az ENRICH (Gazdagodj!) teszt házasoknak.

A Building Relationships anyag nagy előnye így az is, hogy nemcsak egy tanfolyam, aminek egyszeri pozitív hatása lehet, hanem egy tanácsadói hálózatba is bekapcsolhat, ami így szükség esetén hosszabb távon is segítséget nyújthat és tartóssá teheti a pozitív hatást. Ugyancsak fontos, hogy nem a házasságkötéstől viszonylag távoli, hanem inkább ahhoz közeli időpontban érvényesül, így a pozitív hatása nagyobb lehet a házasságot illetően.

Említésre méltó egy érdekes RME ötlet és erre épülő családi életre nevelési anyag, az 'Exploring Marriage With News Desk' (Fedezzük fel a házasságot a hírek segítségével!). A Care for Education, Celebrating Marriage (Nevelés Segítése, Házasság Ünneplése) anyaga e korosztály számára, mely oktató-nevelő szerepjáték CD ROM-on<sup>33</sup>. A játékban a fiatalok egy tv-riporter szerepébe bújva nyomozzák ki, mit jelent a házasság a 21. században, valamint azt, hogy mit jelent saját életük számára. A játék során meg lehet kérdezni két házaspárt, könyvtárban lehet kutatni, el lehet jutni az interneten idekapcsolódó honlapokra, megtanulják, hogyan kell riportot készíteni, vágni, és elgondolkodhatnak arról, mit jelent számukra és életükben a házasság.

A kutatómunkát segítő könyvtár tartalmaz információt az együttélésről és a házasságról, az egészségről és a házasságról, a gyermekekről és a házasságról, a társadalomról és a házasságról, a fiatalokról és a házasságról, a házasságról és a válásról, az együttélésről és annak felbomlásáról, hasznos idézeteket, weboldalakat és könyveket.

A tanári segédlet bevezető anyagot tartalmaz a házasságról. Elmagyarázza a CD használatát, javaslatokat tesz arra, hogyan lehet az anyagot egyéb tantárgyakba beépíteni (például állampolgári ismeretek, egészségre nevelés, hittan). Tartalmazza továbbá egy bevezető foglalkozás anyagát.

Az 'Exploring Healthy Relationships' (Milyenek az egészséges kapcsolatok?) című RME videón kívül több más hasonló RME oktatási segédanyag is említésre méltó – videók, DVD-k és társasjátékok. Ilyen a 'My So-called Life' (Az én úgynevezett életem), egy DVD sorozat, mely segédanyagul szolgál az egész említett Love U2 sorozathoz.

A 'What's Reel?' (Mi a film? Mi a valóság? – Hiedelmek és tények a házasságról) című programban 7 egyórás foglalkozás keretében izgalmas, filmek világán alapuló tevékenység-

<sup>33</sup> Megrendelhető ez a tananyag a <http://www.celebratingmarriage.com> linken.

gek (játékok, beszélgetések) során a fiatalok összevetik a párkapcsolatokra és házasságra vonatkozó tévhiteket a kutatási eredményekkel (többek között a National Marriage Project kutatási eredményeinek felhasználásával). Megtanulják kritikával szemlélni a médiát, és azt, hogy hogyan ismerjék fel a megfelelő lehetséges partnert és még sok mást (például, hogy miért hiúsíthatja meg a jövőbeli elképzeléseiket az együttélés, a nem tervezett gyermekfogadás és a túl korai házasság). Ez az anyag segédleteket, szemléltető anyagokat és feladatlapokat is tartalmaz.

Iskolán kívül is tarthatók ilyen szemináriumok, tanfolyamok, amire Magyarországon is van több példa. Az Egyesült Királyságban pedig például az 'Explore' (Fedezzétek fel!) ilyen. Ennek keretében három vallásos, keresztény házaspár beszélget a fiatalokkal saját házasságukról. Egy tanácsadó-oktató vezeti a beszélgető csoportokat (workshopokat), de valójában a beszélgetést maguk a fiatalok vezetik. Mindhárom házaspár 3-3 egymás utáni héten jön el a fiatalokhoz. A beszélgetéseket egy előkészítő foglalkozás vezeti be. Az utolsó alkalommal értékeli a workshopokat és gyakran cikket írnak róla, melyet aztán honlapjukon<sup>34</sup> megjelentetnek. Más hasonló, alulról szerveződő („grassroot” jellegű) kezdeményezések is ismertek az Egyesült Királyságban. A Marriage Care (Törődni a házassággal) is ilyen. Ez egy katolikus önkéntes szervezet 53 központtal és 80 tanácsadási hellyel. A házasságra felkészítés mellett párkapcsolati tanácsadást is nyújtanak és telefonos segélyszolgálatot is működtetnek. E szervezetnek van saját, jól kidolgozott RME tananyaga,<sup>35</sup> mely sok más RME anyagtól eltérően ingyenes, akárcsak a magyar FÉK programé.<sup>36</sup>

Nemcsak a házasságra való jó felkészítés lehet fontos, hanem a házasságok erősítése, frissítése „menet közben” is, segítő hálózatokkal, tanácsadási szolgáltatás nyújtásával. Ilyen szerepe lehet az ENRICH teszthez kapcsolódó tanácsadó szolgáltatásoknak is. Figyelemreméltó, hogy például Ausztráliában a válást megelőző tanácsadó szolgáltatásoknak, illetve a párkapcsolati tanácsadóknak egészen komoly országos hálózatai vannak (melyek a gyermeknevelés kérdéseiben is tanácsot adnak). Ehhez hasonló hálózatokra szükség lenne Magyarországon is.

34 Lásd a [www.theexploreexperience.co.uk](http://www.theexploreexperience.co.uk) linken. Magyar nyelvű ismertetését lásd a fő forrásban: KOLONITS KLÁRA: Kapcsolatra és házasságra nevelés: Elmélet és gyakorlat. Kézirat.

35 Lásd az anyagot a szervezet honlapján, a <http://www.marriagecare.org.uk> linken. Az anyag tartalomjegyzékének magyar nyelvű ismertetése megtalálható jelen tanulmány fő forrásában: KOLONITS KLÁRA: Kapcsolatra és házasságra nevelés: Elmélet és gyakorlat. Kézirat.

36 Bővebben lásd a [www.fek.hu](http://www.fek.hu) honlapon. Tankönyvét lásd az irodalomjegyzékben: GRÉSZ, 2005. Hasonló magyarországi program a Sapientia Szerzetesei Hittudományi Főiskola Családpedagógiai Intézete (Sapientia CSPI) és a Kecskemét-Széchenyivárosi Közösségépítő Egyesület (SZÉK) közös programja. Lásd erről a <http://csaladpedagogia.sapientia.hu> linken, valamint a [www.holnaphonlap.hu](http://www.holnaphonlap.hu) és a [www.mfm-projekt.hu](http://www.mfm-projekt.hu) linkeken. Tankönyvét lásd az irodalomjegyzékben: Hortobágyiné, 2005. Egy harmadik hasonló kezdeményezés a Ketten Együtt Házassági Felkészítő és Tanácsadó Műhely, erről bővebben lásd a [www.kettenegyutt.hu](http://www.kettenegyutt.hu) linken. Utóbbi bizonyos szempontból hasonló a fentebb említett amerikai 'Building Relationships' – „Párkapcsolatok építése” RME programhoz, amelynek ugyancsak a PREPARE (Készülj föl!) és az ENRICH (Gazdagodj!) tesztprogramok az alapjai. A magyar programok részletesebb bemutatását lásd KOLONITS, 2010 (mely jelen cikknek egy korai, rövid változata), valamint CSIZMADIA, 2010; GRÉSZ, 2010a, b; HORTOBÁGYINÉ, 2010. További információ található a [www.tcse.hu](http://www.tcse.hu) linken, az adott honlapon az INNOTARS linknél.

## A HÁZASSÁGRA FELKÉSZÍTŐ, CSALÁDI ÉLETRE NEVELŐ PROGRAMOK, OKTATÁS TANULSÁGAI

Fontos megjegyezni, hogy például a 'Relationships Smarts PLUS' (Intelligens kapcsolatok PLUSZ) RME anyag több tucat fiatal segítségével készült, majd a tanítása során is kértek a diákoktól értékelő megjegyzéseket, és azok alapján újra átdolgozták később. Tehát igyekeztek mindent megtenni, hogy minél inkább a diákok szükségleteihez, igényeihez, gondolkodásmódjához alkalmazott legyen a tananyag, mintegy demokratikus és közösségi jellegű.

A fiataloknak leginkább az interaktív tevékenységek, viták tetszettek. A tevékenységeken és támogató vitákon keresztüli tanulás hatékonynak is bizonyult.

A résztvevők javasolták, hogy több interaktív tevékenység legyen, és korábban oktassák az anyagot. A kutatók szerint lehetséges, hogy tartósabb a hatása is, ha a fiatalok korábban találkoznak a tananyaggal, amikor először alakulnak ki kapcsolati minták és attitűdök.

*Tanulságok:*

Szükség van

- jól képzett tanárookra, akik otthonosak a tananyagban és jó kapcsolatuk van a diákokkal;
- érdekes tananyagra, mely aktívan bevonja a diákokat;
- elegendő időre a vitákhoz;
- olyan tanulási környezetre, melyben többféle családi és kapcsolati tapasztalattal rendelkező fiatalok szerepelnek;
- a fiatalok számára fontos témákra (például az én fejlődése egy kapcsolatban; randevúzási agresszió; helyzetek, melyekben a fiatalok nyomás alatt vannak; az intimitás megértése; a belehabarodás és az igazi szerelem megkülönböztetése; kapcsolatok építése, fenntartása, befejezése);
- rendszeresen visszatérő további oktatásra van szükség, hogy javuljanak és bővíljenek a kapcsolati készségek és tudás.

Amennyiben Magyarországon is hasznosítani akarnánk bemutatott programok egy részét, akkor előzetesen szükséges lenne ezen anyagoknak a lefordítása és hazai kulturális körülmények között való kipróbálása, tesztelése, szükség esetén átalakítása, adaptálása. Az utóbbira már volt példa, amikor az egyik említett CE anyag, a 'The Art of Loving Well' (A jól szeretés művészete) amerikai irodalmi szöveggyűjtemény tanári segédletét adaptálták a brit körülményekhez, az ottani családi életre nevelés fejlesztése érdekében. Hasonló magyarországi adaptációra is volt már javaslat hazai szakember részéről.<sup>37</sup>

<sup>37</sup> Lásd fentebb, a 'Connections: Relationships and Marriage' (Párkapcsolatok: Kapcsolatok és házasság) RME anyag egy korábbi változatáról.



Az értékelések és a tapasztalatok alapján a legjobban fogadott anyagok érdekesek, mivel

- a fiatalok számára fontos témákkal foglalkoznak;
- pozitív ideálokat mutatnak fel;
- segítenek a fiataloknak megismerni saját vágyaikat és céljaikat;
- segítenek nekik megvalósítani álmaikat;
- interaktívak;
- kreatív feladatokat tartalmaznak;
- aktív fizikai tevékenységeket tartalmaznak;
- nem előadás jellegűek;
- sok időt és lehetőséget biztosítanak a beszélgetésre;
- irodalmi történeteket/személyes történeteket tartalmaznak, melyek jobban megragadnak a fiatalok emlékezetében, mint az elméleti oktatás;
- videó/DVD-t (külön erre a célra kifejlesztett anyagokat) használnak;
- a szexualitást a lehető legszélesebb kontextusba ágyazva tárgyalják (érett szerelem, család, gyermekvállalás és szülőség a gyermek szemszögéből nézve, barátság, önismeret, önbecsülés, életcélok, kapcsolaton belüli agresszió, konfliktuskezelés, betegségmegelőzés stb.)
- ténybeli ismereteket csak azután közvetítenek, ha már felkeltették irántuk a fiatalok érdeklődését, igényét.

Az értékelések után levont egyéb tanulságok:

- szükség van az iskolai oktatásra, hogy minden fiataalt elérjen;
- szükség van jól képzett tanárookra, akik otthonosak a tananyagban és jó kapcsolatuk van a diákokkal;
- egy év oktatás nem elegendő, szükség van a többszörös megerősítésre;
- még a középiskola előtt kellene oktatni.

Az USA-ban például Egészségtan, Társadalomismeret, Állampolgári ismeretek vagy Családi és fogyasztói ismeretek tantárgy keretében oktatnak ilyen házasságra felkészítő, családi életre nevelő tananyagokat.<sup>38</sup> Nincs egyetlen egységes tantárgy, már csak az 51 szövetségi tagállam eltérései miatt sem. Annyi bizonyos, hogy a családi életre nevelés, a párkapcsolatokra, házasságra való felkészítés megtalálta a helyét az iskolai oktatásban. A téma sajátos volta miatt nem az egyszerű ismeretközlés, hanem a személyes és közösségi, játékos, interaktív és elgondolkodtató jelleg került előtérbe. Cél a készségek és egyéni motiváció kialakítása, az értékrend átgondolásának, tudatos alakításának elősegítése.

Ausztráliában is vannak iskolai családi életre nevelés (CSÉN) programok, de ezek nem általánosak és mellettük sok más lehetőséget is kihasználnak. Léteznek még hasonló programok ifjúsági javítóintézetekben és a fiataikorúak igazságszolgáltatási rendszerében,

<sup>38</sup> Tartozzanak azok az RME, AE, CE vagy FACS irányzathoz.

az egészségügyi ellátásban (pl. kórházakban, rendelőkben) és felnőttek számára tartott kurzusok is (pl. munkahelyen, hadseregben). Vannak széles körű, átfogó szociális szolgáltatásba integrált programok (a programok kb. egy negyede egyéb programokba van ágyazva (SIMONS 2002/), melyek a prevenciótól kezdve a krízisintervencióig terjednek.

Bár sokféle ilyen jellegű program, szolgáltatás létezik Ausztráliában, vannak olyan társadalmi csoportok, amelyeket viszonylag kevésbé érnek el ezek. Ilyenek a tizenévesek (az eddigi iskolai programok ellenére) és az idősek, a csak polgári házasságot kötők, a fogyatékkal élők és a más kultúrájú, nyelvű emberek (bevándorlók),<sup>39</sup> valamint az őslakosok. Fontosak lehetnek az olyan speciális programok, amelyek kifejezetten egyes társadalmi csoportoknak készülnek, az ő igényeiket, szükségleteiket fokozottan figyelembe véve. Mivel az ilyen szolgáltatásokat nyújtók egy jelentős része vallási szervezet Ausztráliában, ezért érik el az ilyen programok viszonylag kisebb arányban a csak polgári házasságot kötőket.

Az amerikai családszociológiában vizsgált és vitatott kérdések, hogy a szegény, nem vallásos, élettársi kapcsolatban élő rétegeket hogyan lehetne jobban bevonni a házasság minőségét javító képzésekbe, és hogy mennyire bizonyított ezek hatékonysága a számukra (OOMS 2004; BRADBURY 2004; HALFORD 2006). Ugyanakkor megjegyzendő, hogy az alacsonyabb iskolai végzettségűek nem kevésbé érdeklődnek az ilyen programok iránt, mint a magasabb iskolai végzettségűek (JOHNSON 2002; KARNEY 2003), de a házasság minőségét javító képzések nem foglalkoznak olyan speciális tényezőkkel, amelyek ezen párok számára fontosak (KARNEY 2005). Például fekete házaspárokat vizsgálva azt tapasztalták, hogy az anyagi nehézségek csökkentették a jó légkört, és a házasság érzékelt minőségét (CUTRONA 2003). Ugyanakkor a vallásosság javítja a kapcsolat minőségét (WOLFINGER 2008), és ez különösen is így van a szegény és a fekete párok esetében (LICHTER 2009).

A jövőben a pozitív kapcsolatok működését nagyobb mértékben az ilyenfajta képzések anyagának a részévé kell tenni egy tanulmány szerint (FINCHAM 2007). A vallásnak ilyen szempontból pozitív szerepét is el lehetne mondani<sup>40</sup> (BROWN 2008; LICHTER 2009). Mivel a lelkészekkel már sikeres együttműködés alakult ki e téren, valószínű, hogy ők a házasságra felkészítő tanfolyamok során sikeresen tudnának alkalmazni vallásos elemeket is (MARKMAN 2004).

Ha a házasságra felkészítő, családi életre nevelő programokról hatékonyabban akarják tájékoztatni azokat, akik számára ezek a programok készültek, illetve, ha inkább be kívánják vonni az ilyen programokba azokat, akiket ezek eddig viszonylag kevésbé értek el, akkor különösen a televízió segítségével ajánlatos igénybe venni az ismeretterjesztésre és népszerűsítésre.

39 Az említett, kifejezetten bevándorlóknak készült Building Strong Families (Erős családok építése) program ellenére is.

40 A vallásosság a házasságra való pozitív hatását kifejezheti a szociális normák tiszteletben tartásával, és támogató társas hálózatok működtetésével (MAHONEY, 2001), de elősegítheti a problémák megoldását is (LAMBERT, 2006; BEACH, 2008), valamint házasságot segítő erényekre buzdít. Az imádság a problémák megoldására való törekvése készíthet, valamint pozitív viselkedésre, megbocsátásra és elkötelezettségre (BEACH, 2008). A vallás szentségnek tekinti a házasságot, és ez a transzcendens szemlélet arra bátorítja a párokat, hogy legyenek egymás iránt elkötelezettek és pozitívan tekintsenek a kapcsolatukra (Mahoney, 2003).

Még kutatásoknak kellene igazolniuk az RME programoknak azt az alapfeltevést, hogy a serdülőkori „romantikus kapcsolatok” vezetnek – jó esetben – a jó házasságokhoz, ezért ezek javítására kell törekedni. Nem világos egyelőre az amerikai családszociológiai eredmények alapján, hogy a serdülőkori párkapcsolatok minősége miképpen és pontosan milyen mértékben befolyásolja ugyanazon életutak folyamán a későbbi házasságok minőségét. Annyit mindenesetre tudunk, hogy az élettársi kapcsolatok jóval bomlékonyabbak a házasságoknál, és hogy minél több felbomlott kapcsolata volt valakinek a házasságkötése előtt, annál nagyobb a házassága felbomlásának az esélye. Ezért vagy az élettársi kapcsolatok elkerülésére vagy azok stabilitásának a növekedésére lenne szükség. Az AE programok (főként) az előbbit szolgálhatják, az RME programok előbbi és utóbbi célt is. Mind az AE, mind az RME programoknak vannak már mért eredményei, melyek a hatékonyságukat mutatják. Ugyanakkor az eddigi tapasztalatok, ismeretek arra mutatnak, hogy az ilyen képzések rendszeres ismétlésére van szükség, a hosszú távú hatékonyság valószínűségének a növeléséhez. Az ilyen programok egyik legfontosabb hatása (legalábbis hosszú távon) az lehet, hogy a résztvevők később szakemberhez (tanácsadóhoz, terapeutához) fordulnak esetleges jövőendő házassági problémáik esetén (legalábbis jóval nagyobb valószínűséggel, illetve gyakrabban, mint mások).

Az amerikai RME programok közül a PREP esetében mértek meglehetősen nagy hatékonyságot hosszú távon is. A Building Relationships (Kapcsolatok építése) program pedig a nagy hatékonysággal működő PREPARE / ENRICH tesztekhez és a későbbi házassági tanácsadáshoz kapcsolódik. A két utóbbi program közös jellemzője, hogy főként közvetlenül a házasság előtt működik, szemben több más népszerű és jó minőségű RME anyaggal (pl. Connections, Love U2 sorozat), melyek elsősorban a középiskolás korosztálynak szólnak.

Az utóbbiak hatékonysága is részben valószínűsíthető, részben pedig már vannak ezekről bizonyos pozitív kutatási eredmények. Ugyanakkor azt nem látjuk még világosan, hogy a középiskolásoknak szóló programok mennyire járulnak hozzá a későbbi házasságok minőségének a javításához és a válások megelőzéséhez. Mivel pozitív hatásuk – például a párkapcsolatok minőségének javítása, serdülőkori nemi kapcsolatok elkerülése terén – valószínű, így az is, hogy hatásukra legalábbis csökken a kockázatos viselkedés és a negatív társadalmi következmények aránya. Ugyanakkor az is ésszerű megfontolásnak tűnik, hogy az ilyen képzések ismétlésére, másrészt ezek mellett a közvetlenül a házasság előtti felkészítő képzésekre is szükség van. Valószínűnek tűnik, hogy több ilyen program pozitív hatásai egymást erősíthetik.

Az eddigi kutatási eredmények alapján tehát még nem láthatunk teljesen tisztán e téren, de már vannak adataink e programok hatékonyságáról, melyek közül egyesek (pl. PREP) kiemelkedően hatékonynak bizonyultak. Mindennek alapján indokoltnak, ésszerűnek mondható a legmagasabb minőségű családi életre nevelési programok kormányzati támogatása, Magyarország esetében is. Ugyanakkor jogosan merül föl az az igény, hogy elsősorban a hatékonyabb programokat kell támogatni vagy átvenni és adaptálni. Magyarországon is szükségesnek látszik a CSÉN programok hatékonyságának a mérése, illetve azok minél hatékonyabbá tétele, esetleges további fejlesztése. Ugyanakkor semmiféle kétség nem fér

a jelenlegi, fent ismertetett fontosabb magyarországi CSÉN programok égető társadalmi szükségességéhez.

### Köszönetnyilvánítás

A tanulmány a Tudomány a Családért Egyesület által elnyert OMFB-00701/2009 számú NKTH INNOTÁRS projekt támogatásával készült, melynek címe: A gazdasági fejlődésnek és a magyar társadalom egészségi állapotának kapcsolata a családok stabilitásával.

## IRODALOM

- ADLER-BAEDER, F. ET AL. (2004): Putting empirical knowledge to work: Linking research and programming on marital quality. *Family Relations* 53, 537–546.
- ADLER-BAEDER, F., ET AL. (2007): The impact of relationship education on adolescents of diverse backgrounds. *Family Relations*, 56, 291–303.
- Administration for Children and Families. 2007 Healthy Marriage Initiative: Activities and accomplishments 2006. Washington, DC.
- ALFORD, S. ET AL. 2003 Science and Success: *Sex Education and Other Programs that Work to Prevent Teen Pregnancy, HIV and Sexually Transmitted Infections*. Washington, DC: Advocates for Youth.
- AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION. Sex education endorsed by AMA. American Medical News, January 3, 2000.
- THE ART OF LOVING WELL. A Character Education Curriculum for Today's Teenagers. Loving Well Project School of Education, Boston University.
- AXINN, W. – THORNTON, A.: The Relationship between Cohabitation and Divorce: Selectivity or Causal Influence? in: *Demography*, 1992/3
- BALDO, M. ET AL.: Does Sex Education Lead to Earlier or Increased Sexual Activity in Youth? Presented at the Ninth International Conference on AIDS, Berlin, 6–10 June, 1993. Geneva, Switzerland: World Health Organization.
- BEACH, S. R. H. ET AL. (2008): Prayer and marital intervention: Toward an open empirically grounded dialogue. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 27, 641–669.
- BEARMAN, P. – BRÜCKNER, H. (2001): Promising the future: virginity, pledges, and first intercourse. *American Journal of Sociology*, 106:859–912.
- BENNETT, N. G. ET AL.: Commitment and the Modern Union: Assessing the Link between Premarital Cohabitation and Subsequent Marital Stability. in: *American Sociological Review*, 1987.
- BERRINGTON, A. – DIAMOND, I.: Marital dissolution among the 1958 British birth cohort: The role of cohabitation. in: *Population Studies*, 1999/1.
- BLANK, REBECCA M. 1997 It Takes a Nation: A New Agenda for Fighting Poverty. New York: Russell Sage Foundation.
- BRADBURY, T. N. – KARNEY, B. R. (2004): Understanding and altering the longitudinal course of marriage. *Journal of Marriage and Family*, 62, 964–980.
- BROWN, E. ET AL. (2008): Religiosity and Marital Stability among Black American and White American Couples. *Family Relations*, 57, 186–197.
- BRÜCKNER, H. – BEARMAN, P. (2005): After the promise: the STD consequences of adolescent virginity pledges. *Journal of Adolescent Health*, 36:271–278.

- CARROLL, J. S. – DOHERTY, W. J. (2003): Evaluating the effectiveness of premarital prevention programs: A meta-analytic review of outcome research. *Family Relations*, 52, 105–118.
- CHERLIN, A. J. – CHASE-LANSDALE, P. L. – MCRAE, CH.: Effects of Parental Divorce on Mental Health throughout the Life Course. in: *American Sociological Review*, 1998/2.
- CHOOSE TO BE EXCELLENT.  
[http://www.teen-aid.org/Abstinence\\_Education/Choosing\\_to\\_Be\\_Excellent.htm](http://www.teen-aid.org/Abstinence_Education/Choosing_to_Be_Excellent.htm)
- COHAN, C. L. – KLEINBAUM, S.: Toward a Greater Understanding of the Cohabitation Effect: Premarital Cohabitation and Marital Communication. in: *Journal of Marriage and the Family*, 2002/1.
- Committee on HIV Prevention Strategies in the United States, Institute of Medicine. *No Time to Lose: Getting More from HIV Prevention*. Washington, DC: National Academy Press, 2000.
- Counting the Cost of Family Failure. Briefing Note no2. 2010 February. Relationships Foundation.  
<http://www.relationshipsfoundation.org/Web/OnlineStore/Product.aspx?ID=55&RedirectUrl=~%2fWeb%2fOnlineStore%2fProducts.aspx>
- CUTRONA, C. E. ET AL. (2003): Neighborhood context and financial strain as predictors of marital interaction and marital quality in African American couples. *Personal Relationships*, 10, 389–409.
- CSIZMADIA RÓBERT ÉS TÁRSAI: Amit a tudomány megtehet a házasságra nevelésért: párkapcsolati nevelés a középiskolákban. *Mester és Tanítvány* 27., 2010. augusztus, 108–117.
- DAVIS, K. R. – WELLER, S. C. (1999): The Effectiveness of Condoms in Reducing Heterosexual Transmission of HIV. *Family Planning Perspectives*, 31, 272–279.
- DEMARIS, A. – RAO, K. V.: Premarital Cohabitation and Subsequent Marital Stability in the United States. A Reassessment. In: *Journal of Marriage and the Family*, 1992.
- DION, M. R. (2005): Healthy marriage programs: Learning what works. *Future of Children*, 15, 139–156.
- ESPING – ANDERSEN, G.: Jóléti államok az évszázad végén: a munkaerő-piaci, a családszerkezeti és a demográfiai változások hatása. In: Csaba Iván – Tóth István György 1999. *A jóléti állam politikai gazdaságtana*. Budapest: Osiris Kiadó – Láthatatlan Kollégium.
- FAGAN, F. P. – PATTERSON, R. W. 2002 Marriage and Welfare Reform: The Overwhelming Evidence that Marriage Education Work. Rector Backgrounder #1606.
- FINCHAM, F. D. ET AL. (2007): Transformative Processes in Marriage: An Analysis of Emerging Trends. *Journal of Marriage and Family*, 69, 275–292.
- FINCHAM, F. D. – BEACH, S. R. H. (2010): Marriage in the New Millenium: A Decade in Review. *Journal of Marriage and Family*, 72, 630–649.
- GARDNER, S. – HOWLETT, L. (2000): Changing the focus of interventions: The need for primary prevention at the couple level. *Family Science Review*, 13, 96–111.
- GARDNER, S.P. ET AL. (2004): Evaluation of the *Connections: Relationships and marriage* curriculum. *Family Relations*, 53, 521–527
- GARDNER, S.P. – BOELLAARD, R. (2007): Does youth relationship education continue to work after a high-school class? *Family Relations*, 56, 490.
- GEREVICH TAMÁS: Családi életre nevelés. Kézirat. (Szakdolgozat, 2004. JPTE BTK, Szociológia szak)
- GRAY, L. – PHELPS, S. (2001): *A. C. Green's Game Plan Abstinence Program (Libby Gray and Scott Phelps/ Project Reality, 2001)*
- GRÉSZ GÁBOR ÉS TÁRSAI (SZERK.) 2005. *Fiatalok az Élet Küszöbén (FÉK). Kapcsolat- és jellemépítő AIDS- és drogrevenziós program. Tanári kézikönyv 1-2.* Budapest: Timóteus Társaság. Grész Gábor: *A családi életre nevelő programok fontosabb tartalmi elemei.* *Mester és Tanítvány* 27., 2010. augusztus, 51–60.

- GRÉSZ GÁBOR: A családi életre nevelő programok fontosabb tartalmi elemei. *Mester és Tanítvány* 27., 2010. augusztus, 51–60.
- GRÉSZ GÁBOR ÉS TÁRSAI: Családi életre nevelés az iskolán kívül. *Mester és Tanítvány* 27., 2010. augusztus, 118–121.
- GOTTMAN, J. (1998). Worker loss. Retrieved March 13, 1998 from <http://www.smartmarriages.com/>
- HALFORD, W. K. ET AL. (2001): Can skills training prevent relationship problems in at-risk couples? Four-year effects of a behavioral relationship education program. *Journal of Family Psychology*, 15, 750–768.
- HALFORD, W. K. ET AL. (2006): Do couples at high risk of relationship problems attend premarriage education? *Journal of Family Psychology*, 20, 160–163.
- HALFORD, W. K. ET AL. (2008): Strengthening couples' relationship with education: Social policy and public health perspectives. *Journal of Family Psychology*, 22, 497–505.
- HARPER, CYNTHIA – MCLANAHAN, SARA.: Father Absence and Youth Incarceration. *Center for Research on Child Wellbeing*, Working Paper #99-03. [www.aboutdads.org/reports/Father\\_Absence\\_and\\_Youth\\_Incarceration.pdf](http://www.aboutdads.org/reports/Father_Absence_and_Youth_Incarceration.pdf)
- HARRIS, J. 2000. Búcsú a randevúktól. "JÓ HÍR" Iratmisszió Alapítvány.
- HAWKINS, A. J. ET AL. (2008): Does marriage and relationship education work? A meta-analytic study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 76, 723–743.
- Healthy Choices, Healthy Relationships. The Dibble Institute.
- HORTOBÁGYINÉ DR. NAGY ÁGNES (SZERK.) 2005. Családi életre nevelés az oktatásban. Család-órákat segítő kézikönyv. Budapest: Sapientia Szerzetesi Hittudományi Főiskola Családpedagógiai Intézete.
- HORTOBÁGYINÉ NAGY ÁGNES: A boldogabb családokért – családi életre nevelés (CSÉN) iskolai program. *Lehetőség a család értékének megőrzésére*. *Mester és Tanítvány* 27., 2010. augusztus, 89–106.
- JAKUBOWSKI, S. F. ET AL. (2004): A review of empirically supported marital enrichment programs. *Family Relations*, 53, 528–536.
- JEMMOTT, J.B. ET AL. (2010): Efficacy of a Theory-Based Abstinence-Only Intervention Over 24 Months: A Randomized Controlled Trial With Young Adolescents. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*. 164(2):152–159.
- JENSEN, AN-MAGRITT – CLAUSEN, STEN-ERIK: Children and Family Dissolution in Norway: The Impact of Consensual Unions. In: *Childhood*. 2003 Sage Publications (p65–81)
- JOHNSON, C. A. ET AL (2002): Marriage in Oklahoma: 2001 baseline statewide survey on marriage and divorce (So2096OKDHS). *Oklahoma City: Oklahoma Department of Human Services*.
- JOHNSON, ROBERT A. ET AL. 1996 The Relationship Between Family Structure and Adolescent Substance Use. Rockville, MD: Substance Abuse and Mental Health Services Administrations, Office of Applied Studies, U. S: *Department of Health and Human Services*.
- JUDAH, S.: Essential Disciplines for Teens. Berkeley, CA: The Dibble Institute for Marriage Education. [http://www.dibbleinstitute.org/?page\\_id=1650](http://www.dibbleinstitute.org/?page_id=1650)
- KAMARÁS FERENC 1996. Európai termékenységi és családvizsgálat Magyarországon. Az 1993. évi keresztmetszeti vizsgálat főbb eredményei. Budapest: KSH.
- KAMPER, C.: Connections: Relationships and Marriage. [www.buildingrelationshipskills.org/Documents/CP-SL25.pdf](http://www.buildingrelationshipskills.org/Documents/CP-SL25.pdf)
- KARNEY, B. R. ET AL. 2003 Family formation in Florida: 2003 baseline survey of attitudes, beliefs, and demographics relating to marriage and family formation. *Gainesville: University Press of Florida*.

- KARNEY, B. R. – BRADBURY, N. T. (2005): Contextual influences on marriage: Implications for policy and intervention. *Current Directions in Psychological Science*, 14, 171–174.
- KARNEY, B. R. ET AL. 2007 Adolescent Romantic Relationships as Precursors of Healthy Adult Marriages. A Review of Theory, Research, and Programs. Prepared for the Department of Health and Human Services. Rand Corporation. (See also as 'Rand Report'.)
- KIERNAN, K.: Cohabitation in Western Europe. In: *Population Trends*, Summer, 1999.
- KIERNAN, K.: Childbearing outside marriage in Western Europe. in: *Population Trends*, Winter, 1999.
- KIRBY D.: *Emerging Answers: Research Findings on Programs to Reduce Teen Pregnancy*. Washington, DC: National Campaign to Prevent Teen Pregnancy, 2001.
- KOLONITS KLÁRA: Kapcsolatra és házasságra nevelés: Elmélet és gyakorlat. Kézirat.
- KREITZER, A. (1992): Evaluation of the Loving Well curriculum. *Unpublished manuscript*. Boston University. Az összefoglaló olvasható: <http://www.bu.edu/education/lovingwell/Formal.Evaluation.html>
- LAMBERT, N. M. – DOLLAHITE, D. C. (2006): How religiosity helps couples prevent, resolve, and overcome marital conflict. *Family Relations*, 55, 439–449.
- LERIDON, J. H.: Cohabitation, Marriage, Separation : An Analysis of Life Histories of French Cohorts from 1968 to 1985. in : *Population Studies* 1990/1.
- LES FEMMES (1995): Les femmes. *Portrait social*. 1995. INSEE, Paris.
- LICHTER, D. T. – QIAN, Z. (2005, NOVEMBER): Serial cohabitation and transitions to healthy marriage. *Paper presented at The Association for Public Policy Analysis and Management Conference*, Washington D. C.
- LICHTER, D. T. – QIAN, ZH. – MELLOTT, L. M.: Marriage or Dissolution? Union Transitions Among Poor Cohabiting Women. *Demography* 2006/2.
- LICHTER, D. T. – CARMALT, J. H. (2009): Religion and marital quality among low-income couples. *Social Science Research*, 38, 168–187.
- LINDGREN, J. 1997 Non-Marital Cohabitation and Union Dissolution. Helsinki: The Population Research Institute.
- MAHONEY, A. ET AL. (2001): Religion in the home in the 1980s and 1990s: A meta-analytic review and conceptual analysis of links between religion, marriage, and parenting. *Journal of Family Psychology*, 15, 559–596.
- MAHONEY, A. ET AL. (2003): Religion and the sanctification of family relationships. *Review of Religious Research*, 44, 220–236.
- MARKEY, B. ET AL. (1997): Facilitating Open Couple Communication, Understanding and Study (FOCCUS). Omaha, NE: Family Life Office, Archdiocese of Omaha.
- MARKMAN, H. J. ET AL. (2004): Use of an empirically based education program by religious organizations: Results of a dissemination trial. *Family Relations*, 53, 504–512.
- MCLANAHAN, S.: Diverging destinies: how children are faring under the second demographic transition. *Demography* 2004/4. 607–627.
- MCLANAHAN, S. ET AL. (2005): Introducing the issue. *Future of Children*, 15, 3–12.
- MCNULTY, J. (2008): Forgiveness in marriage: Putting the benefits into context. *Journal of Family Psychology*, 22, 171–175.
- MIHALEC, G. – CSIZMADIA, R.: A PREPARE/ENRICH házassági felkészítő és tanácsadó program hatékonysága: nemzetközi és magyarországi tapasztalatok. Kézirat.
- Moving Forward Together. A Proposed Strategy for Marriage and Relationship Support for 2002 and Beyond. April 2002.

- <http://www.dfes.gov.uk/marriageandrelationshipsupport/fundingmarsup/reportfr.shtml#part4>
- Myths and Facts about Sex Education and Condoms. (Issues at a Glance). <http://www.advocatesforyouth.org/PUBLICATIONS/iag/mythsfacts.htm>
- NAPIER, K. (1997): Chastity Programs Shatter Sex-Ed Myths. <http://www.policyreview.org/may97/thhome.html>
- National Campaign to Prevent Teen and Unplanned Pregnancy <http://www.thenationalcampaign.org/national-data/default.aspx>
- OLSEN, J. A. – WEED, S. E. (1987): Effects of family-planning programs for teenagers on adolescent birth and pregnancy rates. *Family Perspectives*, 20(3):153.
- OOMS, T. J. – WILSON, P. C. (2004): The challenges of offering relationship and *marriage education* to low-income populations. *Family Relations*, 53, 440–446.
- OSBORN, CYNTHIA ET AL.: Married and Cohabiting Parents' Relationship Stability: A Focus on Race and Ethnicity. in: *Journal of Marriage and Family* 2007/5, 69, 1345–1366.
- OVERBEEK, G. ET AL. (2006): Longitudinal associations of marital quality and marital dissolution with the incidence of DSM-III-R disorders. *Journal of Family Psychology*, 20, 284–291.
- PARROTT, L. – PARROTT, L. 2009 Relationships: An Open and Honest Guide to Making Bad Relationships Better and Good Relationships Great. Zondervan.
- PEARSON, M.: Can Kids Get Smart About Marriage? A Veteran Teacher Reviews Some Leading Marriage and Relationship Education Programs. A Report for the National Marriage Project in The Next Generation Series, 2000.
- PEARSON, M.: Love U2®: Relationship Smarts PLUS. Berkeley, CA: The Dibble Institute for Marriage Education. [http://www.dibbleinstitute.org/?page\\_id=495](http://www.dibbleinstitute.org/?page_id=495)
- PEARSON, M.: Love U2®: Baby Smarts: Through the Eyes of a Child. Berkeley, CA: The Dibble Institute for Marriage Education. [http://www.dibbleinstitute.org/?page\\_id=1911](http://www.dibbleinstitute.org/?page_id=1911)
- PEARSON, M.: Love U2®: Dating Smarts. Berkeley, CA: The Dibble Institute for Marriage Education. [http://www.dibbleinstitute.org/?page\\_id=1743](http://www.dibbleinstitute.org/?page_id=1743)
- PEARSON, M.: Love U2®: Communication Smarts: PREP® for Teens. Berkeley, CA: The Dibble Institute for Marriage Education. [http://www.dibbleinstitute.org/?page\\_id=1916](http://www.dibbleinstitute.org/?page_id=1916)
- PEARSON, M.: Love U2®: Becoming Sex Smart. Berkeley, CA: The Dibble Institute for Marriage Education. [http://www.dibbleinstitute.org/?page\\_id=514](http://www.dibbleinstitute.org/?page_id=514)
- PEARSON, M.: Love Notes. Making Relationships Work for Young Adults and Young Parents. Berkeley, CA: The Dibble Institute for Marriage Education. [http://www.dibbleinstitute.org/?page\\_id=1728](http://www.dibbleinstitute.org/?page_id=1728)
- RAND REPORT - Adolescent Romantic Relationships as Precursors of Healthy Adult Marriages. A Review of Theory, Research, and Programs. Benjamin R. Karney, Megan K. Beckett, Rebecca L. Collins, Rebecca Shaw Prepared for the Department of Health and Human Services. Rand Corporation 2007.
- RANSCHBURG JENŐ: A családi diszharmónia és a válás hatása a gyermek fejlődésére. In: *Demográfia* 1994/3–4.
- SABIA, J. J. – REES, D. I. (2009): The effect of sexual abstinence on females' educational attainment. *Demography*, 46, 695–715.
- SCAFIDI, B. 2008 The Taxpayer Costs of Divorce and Unwed Childbearing. First-Ever Estimates for the Nation and All Fifty States. A Report to the Nation. Georgia Family Council – Institute for American Values.
- STAMMERS, T. G.: Abstinence under Fire. <http://pmj.bmjournals.com/cgi/content/full/79/933/365>



- STANLEY, S. M. ET AL. (2006): Premarital education, marital quality, and marital stability: Findings from a large random household survey. *Journal of Family Psychology*, 20, 117–126.
- The State of the Nation Report: Fractured Families. *The Social Policy Justice Group*, 2006, 9–13. forrás: [www.centreforsocialjustice.com/client/downloads/BB\\_family\\_breakdown.pdf](http://www.centreforsocialjustice.com/client/downloads/BB_family_breakdown.pdf)
- STROSCHEIN, L. (2005): Parental Divorce and Child Mental Health Trajectories. *Journal of Marriage and Family*, 67, 1286–1300.
- SUN, Y. – LI, Y. (2002): Children's Well-Being during Parent's Marital Disruption Process: A Pooled Time-series Analysis. *Journal of Marriage and Family*, 64, 742–762.
- TACH, L. – HALPERN-MEEKIN, S. (2009): How does premarital cohabitation affect trajectories of marital quality? *Journal of Marriage and Family*, 2009/2. 298–317.
- TEACHMAN, J. (2003): Childhood Living Arrangements and the Formation of Coresidential Unions. *Journal of Marriage and Family*, 65, 507–524.
- TO HAVE AND TO HOLD: *Strategies to Strengthen Marriage and Relationships*. <http://www.aph.gov.au/house/committee/laca/Inquiryinfam.htm>
- TOMKA FERENC 2010. Biztos út. Szerelemről, szexualitásról – fiataloknak, hitoktatóknak. Budapest: Szent István Társulat.
- TRUSSELL, J. ET AL. (1992): Condom slippage and breakage rates. *Family Planning Perspectives* 24(1):20
- UNAIDS. Impact of HIV and Sexual Health Education on the Sexual Behaviour of Young People: A Review Update. [UNAIDS Best Practice Collection, Key Material] Geneva, Switzerland: UNAIDS, 1997.
- WHISMAN, M. A. ET AL. (2006): Longitudinal association between marital discord and alcohol use disorders. *Journal of Family Psychology*, 20, 164–167.
- WU, ZH. – RAO, B. T.: Dissolution of Premarital Cohabitation in Canada. In: *Demography*, 1995/4.

Czettele Győző

## ***A családi életre nevelés szükségessége az iskolai oktatásban – a hazai felmérések tükrében<sup>1</sup>***

A közelmúltban végzett magyarországi felmérések eredményei alapján fő konklúzióként elmondható, hogy a párkapcsolatok, a házasságok megromlása nemcsak az életminőséget rontja, hanem kedvezőtlen hatást gyakorol az egészségre és a nemzetgazdasági teljesítményre is. A párkapcsolatok, házasságok egyre labilisabbá válnak, mindezt nem szabad figyelmen kívül hagyni. A cikk szerzője úgy gondolja, hogy szükség van az iskolai családi életre nevelés jelenlegi színvonalának emelésére és általánossá tételére. Statisztikai adatok szerint a párkapcsolatokra, házasságra felkészítő iskolai nevelést a társadalom széles rétegei igénylik.

### **A FELELŐTLEN PÁRKAPCSOLATOK ÉS A PÁRKAPCSOLATOK MEGROMLÁSÁNAK EGÉSZSÉGÜGYI ÉS GAZDASÁGI KÖVETKEZMÉNYEI**

A párkapcsolatok, az együttélési formák jellege, az elmúlt évtizedekben drasztikus változásokon mentek keresztül. A fiatal (tizenéves) korban megkezdett nemi kapcsolat a szexuális forradalommal kikerült intézményes keretei közül, ami hosszú távon az élettársi viszony, illetve az „együttlakás” életformájának általánossá válását okozta. Miután a nemi érettség ideje jóval hamarabb bekövetkezik a társadalmi érettségnél, a nem kívánt terhességek, az abortuszok, a nemi úton terjedő betegségek, a rosszul működő párkapcsolatok, válások egyre növekvő arányával találjuk szembe magunkat.

A Hungarostudy 2002, valamint Hungarostudy 2006 felmérés alapján vizsgálat készült a magas házastársi stresszrel jellemezhető „rossz házasság” és a válás az egészségi állapot mutatóival való összefüggéseiről. Ennek eredményeként megállapítást nyert, hogy a magas házastársi stressz növeli a depressziós tüneteket, azok fokozzák az egészségkárosító magatartást (dohányzás, alkoholfogyasztás) és férfiak esetén növeli a magasvérnyomás-betegség kockázatát. A „rossz házasságban” élő dohányosok szívják el naponta a legtöbb cigarettát (17,23 szál), őket követik az elváltak (16,81 szál), majd az élettársi kapcsolatban élők (16,35 szál). Ez legkevésbé a „jó házasságban” élőkre jellemző (15,86 szál). A váláson átesettek, az élettársi kapcsolatban, rossz házasságban élők több időt töltöttek betegszabadságon, mint a jó házasságban élők. A válás negatív hatásai a pszichés jólétre és az

<sup>1</sup> Köszönetnyilvánítás: az OMFB-nek kutatásunk OMFB-00701/2009 számú projektben való támogatásáért és Ditzendy Orsolyának a cikk megírásához nyújtott segítségéért.

egészségviselkedésre hosszú távon is fennmaradnak, és hosszú távon az elváltak anyagi helyzete is romlik (BALOG 2010).

Székely András tanulmánya alapján következtetéseket lehet levonni az államháztartás többletköltségei és a házastársi viszonyok instabilitása között. Az elváltak és a rossz házasságban élők átlagosan évi 1,25 nappal tovább munkaképtelenek, mint a jó házasságban élők. Ez hozzávetőleges becslés alapján 86 milliárd forinttal csökkenti Magyarország nemzeti jövedelmét. Az elváltak a jó házasságban élőkhez képest 2 nappal, a rossz házasságban élőkhez képest 1,5 nappal többet töltöttek kórházban. Így az elváltak és a rossz házasságban élők nagyobb arányban veszik igénybe az egészségbiztosítást. A gyermeküket egyedül nevelő szülők emelt szintű családi pótlékot igényelhetnek, mely az ország költségvetését terheli, akárcsak az állam által meghitelezett, de a tartásdíjfizetésre kötelezett fél tartós fizetése képtelensége miatt általában behajthatatlan gyermektartásdíj. Székely András becslése szerint emiatt 50 és 200 milliárd forint közötti éves többletköltséget számol a magyar államháztartás. Székely hozzávetőleges számításainak eredményei a pontosabb számításokon alapuló amerikai adatokkal egybevetve reálisnak tekinthetők (SZÉKELY 2010).

2009-ben a *Tudomány a Családért Egyesület* megbízásából a *Családi kapcsolatok*, 2009 címmel készült egy országosan reprezentatív szociológiai felmérés, amely fiatalok és középkorúak körében vizsgálta a párkapcsolatok alakulását és az arra ható tényezőket.<sup>2</sup>

A felmérés eredményei alapján elmondható, hogy a megkérdezettek bevallása szerint a párkapcsolat megromlása miatt esett a munkateljesítményük is, átlagosan 9 százalékkal. Az elvált dolgozók 7,7 százaléka első válásuk időszakában hosszabb ideig, átlagosan 115 napot voltak betegszabadságon. Az elváltak 4,5 százalék mondta azt, hogy elveszítette a munkahelyét családi konfliktus vagy válás miatt. Fenti adatok alapján végzett becslés szerint Magyarországon a párkapcsolat megromlása okán kialakuló munkateljesítmény-romlás és a magasabb arányú hiányzások miatt a munkaadókat, a gazdaságot érő kár igen jelentős, évi minimum 100, de akár 200 milliárd forintra is tehető (TÁRKÁNYI 2010a).

A párkapcsolatok minősége, a házasságok stabilitása az életminőséget meghatározó kérdés is, ezért egészségügyi és gazdasági hatásai is vannak, a megőrzésükre, illetve javításukra történő intézkedések olyan befektetések lehetnének, melyek bőségesen megtérülnének nemcsak a társadalom, hanem a gazdaság számára is.

## A CSALÁDI ÉLETRE NEVELÉS A KÖZOKTATÁSBAN

A *Családi kapcsolatok*, 2009 felmérés többek között azt is vizsgálta, hogy a megkérdezettek honnan kapták a párkapcsolatokra, házasságra vonatkozó ismereteiket.

A jó párkapcsolatnak, házasságnak együttélési, viselkedési szabályairól az iskolarendszerű oktatás keretében a kérdőív lekérdezése pillanatában is tanulmányokat folytatók 27 százaléka kapott ismereteket az iskolai oktatás folyamán. Iskolatípusonként: a már 8 osztályt vagy kevesebbet végzetek 28 százaléka, a szakmunkásképzőt, érettségi nél-

<sup>2</sup> A kutatás koordinátora és a kérdőív összeállítója Tárkányi Ákos, a KSH Népeségtudományi Intézet munkatársa.

kül szakképesítést szereztek 13 százaléka, az érettségizettek 26 százaléka, a főiskolát vagy egyetemet végzettek 38 százaléka kapott ilyen ismereteket. Miután az eltérések szignifikánsnak bizonyultak, a markáns eltérések egyik lehetséges oka, hogy valaki minél rövidebb ideig tanul, annál kevesebb és kevésbé intenzív lehetősége nyílik párkapcsolati és szexuális ismeretek oktatásszerű megszerzésére, míg a továbbtanulás nagyobb teret biztosít a kiterjedtebb ismeretszerzésnek. Ezek az eredmények azonban nem érvényesíthetők az egész magyar társadalomra nézve, mivel a kérdéseket kizárólag azoknak tették fel, akik még koptatják az iskolapadot (246 fő).

Az alábbi két kérdést a teljes, 1493 fős (15–61 éves korú) mintán vizsgálták.

- Ön mely forrásokból szerezte a szexualitásra vonatkozó legtöbb ismeretet?
- Melyek voltak azok a források, amelyekből a partnerek, illetve a házastársak közötti helyes kapcsolatról, viselkedésről jelentős mennyiségű ismeretet szerzett?

A válaszadók több alternatívát is megjelölhettek válaszként (1. táblázat).

1. TÁBLÁZAT: A szexualitásra, partner- és házasság kapcsolatokról vonatkozó ismeretek forrása		
Választási alternatívák, melyeket a kérdőív felsorolt	Ismeretek a szexualitásról (%)	Ismeretek a partner- és házasság kapcsolatokról (%)
Tévé	32	23
Rádió	4	3
Internet	18	10
Képes magazin	19	9
Könyv	34	29
Mozi	10	7
Videó/DVD	17	8
<b>Iskolai oktatás</b>	<b>28</b>	<b>15</b>
Egyéb előadás	7	7
<b>Barátok, testvérek</b>	<b>51</b>	<b>36</b>
<b>Szülők, más rokonok</b>	<b>28</b>	<b>55</b>
Házastárs	27	27
Élettársa, szerelme	22	14
Szexuális partner	21	8
Egyéb	1	2

Forrás: Családi kapcsolatok, 2009

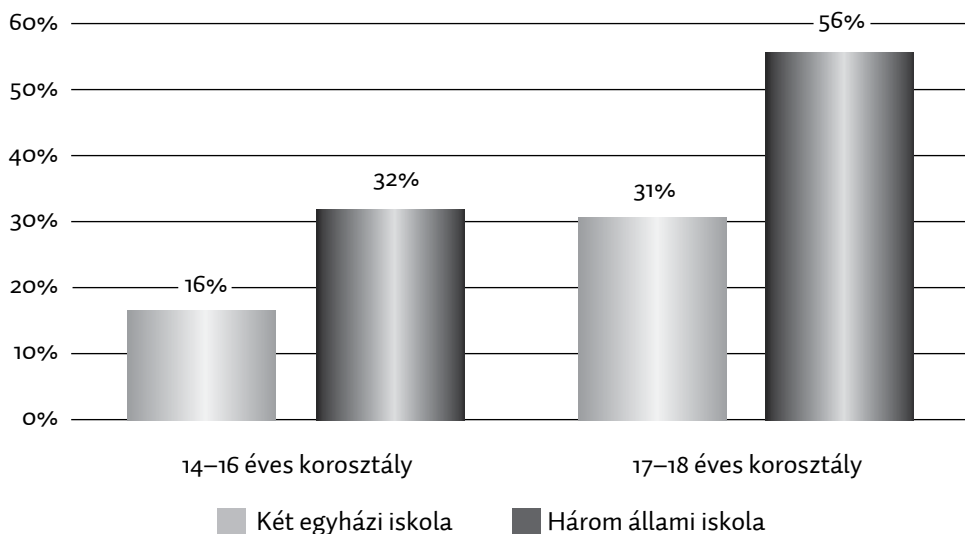
Összességében, míg a szexualitásra vonatkozó ismereteket a válaszolók 51 százaléka elsősorban a barátaitól, testvéreitől kapja, addig csak 28 százalékuk szerzi meg azt az iskolában. A „helyes kapcsolatról”, viselkedésről a megkérdezettek 55 százaléka szüleitől, rokonoktól kapott információkat, és csak 15 százalékuk az iskolától.

Mindezek azért meglepő eredmények, mert a Nemzeti alaptanterv előírja a családi életre nevelés megvalósítását a közoktatásban,<sup>3</sup> de ennek mértéke felmérésünk szerint nem haladja meg a 28 százalékot. Tovább rontja a helyzetet, hogy a családi életre nevelés elsősorban a szexuális felvilágosításra korlátozódik, amely a családi életre nevelés témakörének csak nagyon szűk szeletét jelenti. A megkérdezettek 1,5 százaléka állította, hogy sehonnan nem kapott szexualitásra, társ kapcsolatra vonatkozó ismereteket (TÁRKÁNYI 2010b).

A következő, nem reprezentatív felmérés is szolgáltat elgondolkasztató adatokat.

Két egyházi és három állami középiskola 99-99 diákjának a nemiségről alkotott szemléletét vizsgálta a felmérés (NAGY 2008). Az első szexuális kapcsolatok eszerint is 16 éves kor körül következtek be, akár egyházi, akár állami iskola tanulóiról volt szó. Az egyházi iskolák tanulói közt a nemi életbe kezdők (24%), az állami iskolákban (48%). Az állami iskolák 14-16 éves korosztálya 32 százalékának volt szexuális kapcsolata, amely megegyezik a kutatásban részt vett egyházi iskolások 17-18 éves korosztályára vonatkozó adataival. Az egyházi iskolák tanulói később kezdenek nemi életet élni, ami egészségügyi és pszichológiai megfontolásokból is pozitívan értékelhető (1. ábra).

**1. ÁBRA: A nemi kapcsolatot megtapasztaltak aránya korosztályonként (100% az összes 14-16 éves, valamint az összes 17-18 éves egy-egy iskolatípusban)**

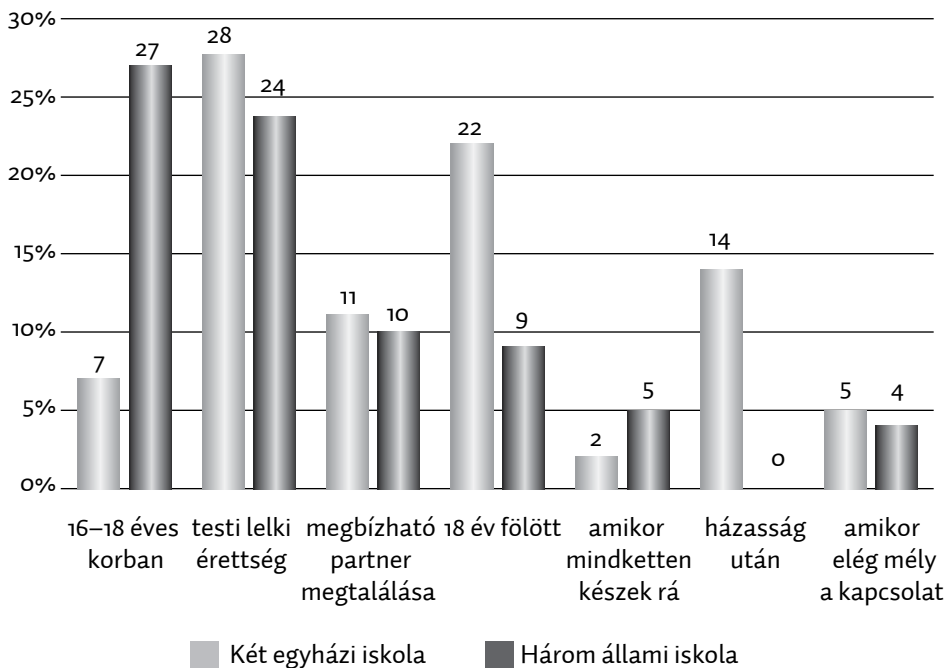


Forrás : Nagy, 2008

<sup>3</sup> 130/1995. (X. 26.) kormányrendelet a Nemzeti alaptanterv kiadásáról

A *Családi kapcsolatok*, 2009 felmérés tanúsága szerint a 15–17 éves korosztály 30 százalékának már volt nemi kapcsolata, 18 százalékuknak 2-6 partnerrel, 21 százalékuk intim párkapcsolatban, de egymástól külön él. Mindez arra utal, hogy szexuális kapcsolataik számottevő része alkalmi vagy rövid idejű. (11%-uk nem adott választ a kérdésre.) Ugyancsak a konzervatívabb szellemű családi és iskolai nevelésnek köszönhetően az egyházi iskolák diákjai úgy tartják, hogy 18 év fölött helyes elkezdni a nemi életet – szemben az állami iskolák 16-18 évével (2. ábra). Emellett az egyházi iskolások nagyobb jelentőséget tulajdonítanak a testi-lelki érettség meglétének, ami a szexuális nevelés teljes személyiséget érintő felfogására utal. Az egyházi iskolások 14 százaléka a házasságban tartja kívánatosnak a nemi élet megkezdését. Ez a válasz az állami iskolában tanuló megkérdezett diákok közt egyszer sem fordult elő.

**2. ÁBRA: A megkérdezett diákok véleményének megoszlása arról, hogy mikor helyes elkezdni a nemi életet**



Forrás : Nagy, 2008

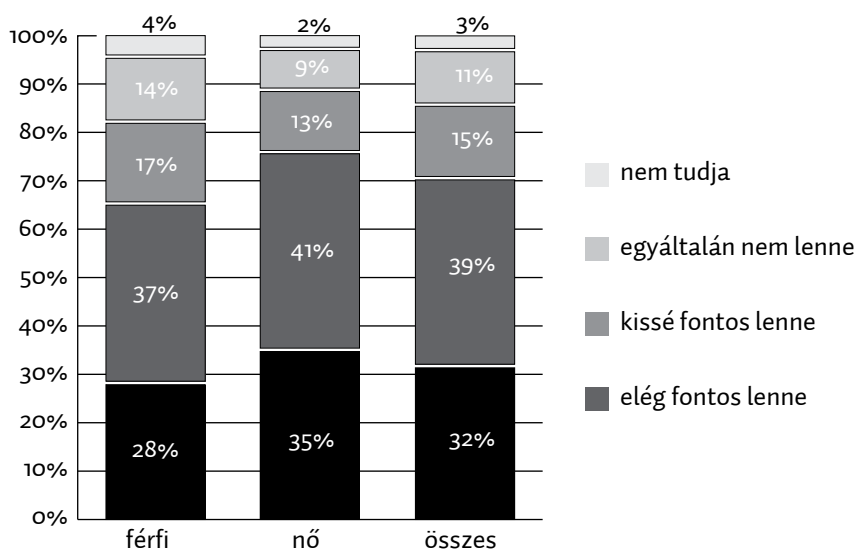
Figyelmeztető adat, és az érintett diákok értelmi és feltehetőleg pszichés felkészültségén túl az állami iskolákban folyó szexuális nevelés súlyos elégtelenségét jelzi, hogy az állami iskolások közül nemi életet kezdők 19 százaléka nem védekezett! Ilyen az egyházi iskolások közt egyáltalán nem fordult elő.

## TÁRSADALMI IGÉNY A HÁZASSÁGI ÉS PÁRKAPCSOLATI ISMERETEK OKTATÁSA IRÁNT

A *Családi kapcsolatok*, 2009 felmérés alapján elmondható, hogy a teljes magyar népesség döntő többsége, 71 százaléka igen fontosnak tartotta azt, hogy legyen a házasságokra, párkapcsolatokra, az azokban való viselkedésre való felkészítés az iskolai oktatás keretében. Akik egyáltalán nem tartották fontosnak, csak 11 százalékot képviseltek.

Nemek szerinti megoszlásban a nők 76 százaléka, a férfiak 65 százaléka tartja inkább fontosnak a párkapcsolati oktatást. A különbség szignifikáns, ami arra utal, hogy a nők nagyobb arányban látják problematikusnak a párkapcsolatokat, ők érzik inkább elégtelennek a párkapcsolataikban kapott érzelmi-szexuális lehetőségek a szó pozitív értelmében vett kiaknázását, ezen a téren nemcsak kiszolgáltatottabbak, hanem igényesebbek is (3. ábra).

3. ÁBRA: Az iskolai oktatás keretében megvalósítandó családi életre nevelés fontossága – országos reprezentatív felmérésből



Forrás: Családi kapcsolatok, 2009 felmérés.

## KÖVETKEZTETÉSEK

E rövid kitekintésből látható a párkapcsolatok mindennapi pszichés-mentális állapotunkra gyakorolt hatása, mely közvetve az ország gazdasági teljesítményében is megjelenik. Éppen ezért mindenképp fontosnak tartjuk, hogy komolyan vegyük az ország rendkívül rossz pszichés állapotát (Kopp Mária kutatásai), melynek egyik oka a házastársi viszony és a különböző párkapcsolatok instabilitása, nem megfelelő állapota is. A hatvanas évek

szexuális forradalma mindössze annyit ért el, hogy a szexualitást úgymond „szabadon”, azaz társadalmi kontroll nélkül lehet gyakorolni, ami viszont hosszú távon inkább a kapcsolatok kiüresedését, a lelki és egzisztenciális bizonytalanságot hozta magával, mintsem igazi „felszabadulást”. A felmérésből is kiderült, hogy a mai napig szinte tabu téma a párkapcsolat és a szex, legjobb esetben is a barátainktól, illetve a családtól tudakozódunk e téren. Hiányoznak a szexuálpaszichológiai irodalomban fellelhető ismeretek széleskörű propagálására szolgáló fórumok, melyek hozzásegítenék az embereket ahhoz, hogy reflexívebben, megértéssel viszonyuljanak önmagukhoz és egymáshoz. E cikk szerzői úgy gondolják, ezen nem csak lehet, de kell is változtatni. Ennek egyik módja a szexualitás és a párkapcsolatban való viselkedés iskolai oktatása, mely jelentősen javítana hosszú távon az ország pszichés állapotán is.

## IRODALOM

- BALOG PIROSKA (2010): A rossz házasság és az egészségi állapot összefüggései. A válás és az egészségi állapot összefüggései, a válás hosszú távú hatása. [http://tcse.hu/sites/default/files/Valas\\_es\\_egeszsegi\\_allapot\\_oszefug.pdf](http://tcse.hu/sites/default/files/Valas_es_egeszsegi_allapot_oszefug.pdf) (Letöltés ideje: 2011. június 9.)
- NAGY BEÁTA (2008): Középiskolások szemlélete a nemiségről, [http://tcse.hu/sites/default/files/Nagy\\_Beata\\_K%C3%B6z%C3%A9piskol%C3%A1sok%20szemle%C3%A9lete%20a%20nemis%C3%A9gr%C5%91.pdf](http://tcse.hu/sites/default/files/Nagy_Beata_K%C3%B6z%C3%A9piskol%C3%A1sok%20szemle%C3%A9lete%20a%20nemis%C3%A9gr%C5%91.pdf) (Letöltés ideje: 2011. június 9.)
- SZÉKELY ANDRÁS (2010): A családi állapot különböző fajtáinak nemzetgazdasági vonatkozásai, [http://tcse.hu/sites/default/files/Csaladi\\_allapot\\_nemzetgazdasagi\\_hatasai.pdf](http://tcse.hu/sites/default/files/Csaladi_allapot_nemzetgazdasagi_hatasai.pdf) (Letöltés ideje: 2011. június 9.)
- TÁRKÁNYI ÁKOS (2010A): A munkahely és a párkapcsolat kölcsönhatásai, [http://tcse.hu/sites/default/files/Munkahely\\_es\\_parkapcsolatok\\_kolcsonhat.o.pdf](http://tcse.hu/sites/default/files/Munkahely_es_parkapcsolatok_kolcsonhat.o.pdf) (Letöltés ideje: 2011. június 9.)
- TÁRKÁNYI ÁKOS (2010B): A házasságra felkészítés, családi életre nevelés szükségessége, példái és tanulságai, [http://tcse.hu/sites/default/files/Munkahely\\_es\\_parkapcsolatok\\_kolcsonhat.o.pdf](http://tcse.hu/sites/default/files/Munkahely_es_parkapcsolatok_kolcsonhat.o.pdf) (Letöltés ideje: 2011. június 9.)



Renessey Béla

## ***A Fiatalok az Élet Küszöbén (FÉK) program bemutatása***

*A FÉK egy AIDS- és drogprevenciós tananyag és program, amely 17 éves múlt-ra tekint vissza. Elsősorban a középiskolás korosztály számára készült, de általános iskolák és felsőoktatási intézmények is használják. Az évek során több mint 8 ezer pedagógus kapott képzést az anyag használatára, s rajtuk keresztül kb. négyszázezer diákhoz jutott el. Programunk nemcsak a nemi betegségekkel és a kábítószer-használattal foglalkozik, hanem elsősorban ezek mögöttes okaival; érint olyan témákat, mint az önértékelés, EQ, kommunikációs készség, barátságok, együttjárás, családi élet, morális értékek, döntéshozatal, csoportnyomás. A Magyarországon kifejlesztett FÉK programot ma világszerte több mint 60 országban használják.*

Cikkünk nem szakmai tanulmány abban az értelemben, ahogyan e folyóirat cikkeinek többsége az. E helyett egy nagyon gyakorlatias primer-prevenciós program és eszközkészlet rövid ismertetése, kiegészítve szubjektív reflexiókkal arra a közel huszonöt évre, amelyet e sorok írója, mellesleg négy (pre-)pubertás korú gyerek édesapja, a középiskolás és egyetemista ifjúság körében végzett mentálhigiénés és ifjúságvédelmi munka határterületein töltött.

A FÉK ismertetése során általában a következő három kérdést igyekszünk megválaszolni:

*Miért van szükség a FÉK-re és a hasonló, a teljes személyiséget (annak testi, lelki, érzelmi, érzelmi és szociális aspektusait is) szem előtt tartó ifjúságvédelmi programokra?*

*Mit érdemes tanítani, és mely területekkel kell részletesebben foglalkoznunk?*

*Hogyan lehet ezeket a különböző okokból sokszor igen érzékeny témákat úgy megközelíteni, hogy az ne csak információözön, jobb esetben információátadás legyen, hanem valós változásokat indukáljon a fiatalok viselkedésében, élet- és gondolkodásmódjában?*

### **A FÉK PROGRAM SZÜKSÉGESSÉGE**

A FÉK program egy szükséglet felismeréséből született. A Nemzeti Egészségvédelmi Intézet (NEVI), a 90-es években az AIDS-megelőzéséért felelős állami intézmény, felismerte, hogy pusztán az óvszerhasználat propagálása az óriásplakátokon, brosúrákban, tanórákon, nem lehet a járvány leküzdésének egyetlen eszköze. Ez a felismerés teljes összhangban állt a WHO és más egészségügyi szervezetek ez irányú ajánlásaival, amelyek a HIV-vírus terjedésének megfékezésére a következő négylépéses stratégiát ajánlották:

1. törekvés a partnerváltások számának csökkentésére, ideális esetként a monogám párkapcsolatok preferálása;
2. biztatás a partner szexuális előéletének megismerésére, szűrővizsgálaton való részvételre;
3. felhívás a különösen veszélyes érintkezési mód kerülésére;
4. az óvszerhasználat propagálása, különösen a kiemelt rizikócsoportok (homoszexuálisok, prostituáltak stb.) körében.

A 4. lépés azonban – nemcsak Magyarországon, hanem világviszonylatban is – mintegy önálló életre kelt, és úgyszólván azonosította magát az AIDS-megelőzés fogalmával. Ki ne emlékezne a „Mi az, ami fontos?” és a „Húzd fel!” kampányok traktorkeréknyi kondomjaira? És ki tudna kapásból példát mondani olyan AIDS-ellenes anyagra, programra, stratégiára, amely nem az óvszerhasználatot állította üzenete középpontjába? Ez nem véletlen. Az óvszergyárak gáláns szponzori tevékenységén kívül ez irányba munkált az a kimondott vagy kimondatlan meggyőződés is, hogy az első három, de különösen a legelső pont olyan módon szemben áll a korszellemmel, a ma emberének természetével és igényeivel, hogy eleve irreális, szinte még említeni is kár, csak komolytalanná teszi az AIDS-megelőzés ügyét. Noha már abban az időben is (90-es évek első fele) rendelkezésre álltak ezt cáfoló adatok, például Malawiból és Ugandából, mára pedig számos komoly tanulmány támasztja alá az első pont jelentőségét, Bánhegyi Dénes és munkatársai mégis forradalmi jelentőségű lépést tettek, amikor úgy döntöttek: megvalósító partnert keresnek, majd támogatást nyújtanak egy olyan prevenció programhoz, amely messze túllép az óvszerhasználat propagálásán, és sokkal mélyebb – de ha úgy tetszik, magasabb – szinten próbálja meg kezelni a problémát.

E partnerkeresés következménye lett a Timóteus Társasággal való együttműködés, eredménye pedig a Fiatalok az Élet Küszöbén program.

A FÉK tehát a HIV-járvány leküzdésének céljával indult el, azonban kezdettől világos volt, hogy ez a betegség, sőt, az összes más nemi úton terjedő betegségek (SZTB-k) együtt is csak egyik csúcsát jelentik egy hatalmas jéghegynak, amelynek további csúcsai, a teljesség igénye nélkül: a tinédzserterhességek és abortuszok, a kábítószer-fogyasztás, az alkoholizmus, a dohányzás, a számítógépes játék- vagy internetfüggőség, a deviáns bandák, az iskolai vagy iskolán kívüli erőszak és még sok más. Az elmúlt 17 év során hol egyik, hol másik hegycsúcs látszott magasabbnak, meredekebbnek. Egy-két példa, „ízeltől”.

A 15-20 éve még rettegéssel várt AIDS-pandémia hazánkban elmaradt, ugyanakkor az elmúlt néhány évben a korábbiakhoz képest számottevően nőtt az ismertté vált HIV-fertőzöttek száma<sup>2</sup>. Nem szabad megfeledkezni arról, hogy a szomszédos Ukrajnában évek

1 EDWARD C. GREEN (2009): The Pope May Be Right. The Washington Post March 29, 2009, Washington DC. <http://www.washingtonpost.com/wp-dyn/content/article/2009/03/27/AR2009032702825.html> (Letöltés ideje: 2011.05.30.)

2 HIV/AIDS – Magyarország, 2010. December 31. <http://www.oek.hu/oek.web?to=839,1572,1866&nid=41&pid=11&lang=hun> (Letöltés ideje: 2011.05.30.)

óta kritikus, a miénket kb. harmincszorosan meghaladó HIV-járvány tombol<sup>3</sup>. Aggodalomra ad okot az a tény, hogy különösen a lányok és a 14 éven aluliak körében jelentősen növekszik a szexuális aktivitás<sup>4</sup>. Az EU-tagállamok között hazánk a 2-3. helyen áll a méhnyakrák gyakorisága és mortalitása terén<sup>5</sup>, és az ezt okozó, túlnyomó részt nemi úton terjedő HPV fertőzés prevalenciája növekvő tendenciát mutat.<sup>6</sup>

Hasonló a helyzet jó néhány további területen. A rendszerváltás utáni években, a hirtelen liberalizálódó közéletben megfogalmazott katasztrófa-forgatókönyvek szerencsére több témakörben túlzónak bizonyultak, az akkor exponenciális növekedést mutató grafikonok idővel megszelídültek. A fiatalok bűnözés statisztikái például, bár a nagy visszhangot kiváltó tragédiák hatására ezt hajlamosak vagyunk kétségbe vonni, a 90-es évek közepe óta nem romlanak szignifikánsan.<sup>7</sup> Nagyjából ez mondható el a tizenévesek kábítószer-használatával kapcsolatban is: a helyzet nem jó, de legalább nem romlik drámai mértékben.<sup>8</sup> Mindez azonban sajnos nem csökkenti az ifjúság veszélyeztetettségét és a testi-lelki egészségvédő programok fontosságát! Felbukkannak ugyanis a jéghegynek újabb csúcsai, amelyek a szociológia klasszikus eszközeivel talán nehezebben mérhetőek, ugyanakkor rendkívül veszélyesek lehetnek. Számos vizsgálat monitorozta például a fiatalok tévénezési szokásait: a mennyiség (hétköznapi napi 2-3, hétvégén 4-5 óra) nem örömdetes, de a mennyiség változása nem szignifikáns. Ugyanakkor nem biztos, hogy mindegy, mit néz a gyerek napi 3-4 órában! A főműsoridőben menő Valóság- és egyéb show-król Tóta W. Árpád írta:

*„Lehet, hogy a szexualitás nyilvánosságának mindenféle kritikája prudériának minősül, viszont az meg zihér, hogy szegény Kelemen Annának már annyi. Nemcsak azért, mert kissé megundorodott már tőle az ország... De az sem mellékes, kiket ránt magával. Tíz éve közhelyes a szörnyűlködés, hogy a tévében elég hülye embereket mutatnak, és majd őket fogják utánózni a gyerekek. Ma a tizenhárom éves kislányok többsége festi magát – amivel nincs semmi baj, a fiúk meg lézerpisztolyoznak az interneten. Nemi szerepek és azok elsajátítása. Pont emiatt megfontolandó a konzervatív álláspont, mely szerint a Kelemen Annák rossz szerepmódot közvetítenek, és miattuk a kislányok a tanulás helyett a kurválkodás mellett döntenek. Mivel a Kelemen Annákat lecsukni nem lehet még kokainért sem, meg*

3 JANECSKÓ KATA – VISNOVITZ PÉTER (2010): Megugrott az ismertté vált HIV-fertőzések száma Magyarországon. <http://www.origo.hu/itthon/20100914-sulyosbodik-a-magyarorszag-i-hiv-aids-helyzet.html> (Letöltés ideje: 2011.05.30.)

4 NÉMETH ÁGNES és társai (2007): Serdülőkorú fiatalok egészsége és életmódja. Országos Gyermkegészségügyi Intézet, Budapest.

5 DR. KORNYA LÁSZLÓ (2010): Humán papillomavírus a XXI. század kihívása. PTE Egészségtudományi Kar, Pécs

6 ORIGO (2011): A magyar nők harmada fertőzött HPV-vel. [www.origo.hu/egeszseg/20110325-hpvfertozottsegermeretes-kakastarej-a-nemi-szerven-nem-betegseg-virus-dns.html](http://www.origo.hu/egeszseg/20110325-hpvfertozottsegermeretes-kakastarej-a-nemi-szerven-nem-betegseg-virus-dns.html)

7 KSH (2011): Igazságszolgáltatás. [http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/xstadat\\_hosszu/h\\_zijoo1.html](http://portal.ksh.hu/pls/ksh/docs/hun/xstadat/xstadat_hosszu/h_zijoo1.html) (Letöltés ideje: 2011.05.30.)

8 NEMZETI DROG FÓKUSZPONT (2010): 2009-es Éves Jelentés a magyarországi kábítószer-helyzetről az EMCDDA számára. <http://www.drogfokuszpont.hu/?pid=96#2009> (Letöltés ideje: 2011.05.30.)

*kell mutatni a gyerekeknek, hogy ez nem a siker útja, hanem a szétrohadásé. Szerencsére így is lesz. Kelemen Anna pusztulása úgy zajlik majd le, ahogy a felemelkedése. Kamerák és Havas Henrik előtt. Katartikus lesz, és fontosabb médiaesemény, mint eddigi szereplése. Tragikus hős, akinek sorsából tanulhatunk...”<sup>9</sup>*

és

*„Ha viszont az Alekoszok sikertörténetként jelennek meg, annak kellemetlen következményei lehetnek. Abból a dolgozó tömegek esetleg azt a következtetést vonják le, hogy ilyennek lenni nem gáz, sőt érdemes és még népszerű is. Akkor pedig, kedves néző, előbbutóbb a te kertedben is nő egy ilyen. És közelről nem lesz vicces.”<sup>10</sup>*

Ennek a médiavilágnak, ahol képernyőtől egy-két klikkelésnyire találhatók a legbrutálisabb online játékok és a legperverzebb szexuális tartalmak, és sajnos még egy-két klikkelésre további, egyáltalán nem virtuális veszélyek is, a tizenévesekre (sőt, a még fiatalabbakra!) gyakorolt hatása nagyrészt fölméretlen, és valószínűleg fölmérhetetlen is. De még kevésbé tudjuk, hogyan hat a gyerekeinkre a felnőtt társadalom által sugárzott ingerültség, türelmetlenség, együttműködés-képtelenség, pesszimizmus és reménytelenség. Vajon nem elsősorban az efféle jelenségekkel hozhatók összefüggésbe az iskolai magatartási, emocionális és teljesítmény-zavarok, de részben a kóros elhízás és soványság prevalenciájának markáns növekedése is?<sup>11</sup>

A FÉK program munkatársaiként régi megfigyelésünk, hogy szinte soha nem a tanártársadalmat vagy a védőnői szolgálatot kell győzködnünk tananyagunk, és egyáltalában a holisztikus szemléletű prevenciók munka fontosságáról. Talán senki más nem látja olyan közelről hazánk, és persze elsősorban az ifjúság problémáit, mint egy pedagógus vagy védőnő. Egy filozófus, egy újságíró, politikus sok mindent papírra vethet. Az osztályteremben viszont eléggé nyilvánvaló a különbség a stabil önértékeléssel rendelkező, másokat egyenrangú partnernek tekintő, világos etikai elveket követő, egészséges életmódot folytató diákok, és a „problémások” között.

Miközben el kell kerülnünk az indokolatlan vészharang-kongatást, a fölösleges pánikkeltést, az általunk szubjektíve ellenszenvesnek ítélt jelenségek automatikus ostromozását, éppen elég valós problémát találunk a fiatalok körül, amelyek beavatkozásunkat, fizikai, szellemi és érzelmi energiáink maximális mozgósítását igénylik.

9 TÓTA W. ÁRPÁD (2008): Szopóágon. <http://w.blog.hu/2008/01/08/szopoagon.1> (Letöltés ideje: 05.30.)

10 TÓTA W. ÁRPÁD (2011): Alekosz ante portas. [http://w.blog.hu/2011/05/07/alekosz\\_ante\\_portas](http://w.blog.hu/2011/05/07/alekosz_ante_portas) (Letöltés ideje: 2011.05.30.)

11 DR. VALEK ANDREA – DR. ASZMANN ANNA (2011): Összefoglaló jelentés a 2009/2010. tanévben végzett iskola-egészségügyi munkáról. Országos Gyermkegészségügyi Intézet, Budapest

## A FÉK PROGRAM FŐBB TARTALMI ELEMEI

Noha a FÉK program eredetileg az AIDS-prevenció apropóján jött létre, szinte az első perctől fölmerült az igény a drogprevenció irányába való bővítésére, és ez pár évvel később – „közkívánatra” – meg is történt. Úgy találtuk ugyanis, hogy – a jéghegy-metáforának megfelelően – a kockázatos magatartásformák mögött lényegében ugyanazok a lelki-érzelmi-szociális problémák húzódnak meg, akár a promiszkúózus nemi életéről, akár a kábítószer-használatról (vagy alkoholfogyasztásról, dohányzásról) van szó. A tananyagban azonban csak töredékét teszik ki az AIDS- és drogprevenció klasszikus témakörei: a HIV-vírusnak és más SZTB-knek (szexuális úton terjedő betegség), valamint ezek fertőzési módjainak ismertetése, a lehetséges szövődmények felsorolása, illetve a forgalomban lévő kábítószeres és hatásmechanizmusuk ismertetése, tájékoztatás a hatályos jogszabályokról és az addikció kialakulásának veszélyeiről stb. Komoly preventív program természetesen nem létezhet ezen elemek nélkül: a programhoz tartozó 54 óravázlat közül négy foglalkozik a fenti, „technikai” kérdésekkel, az SZTB-kel, és három a drogok témakörével. A többi 47 óravázlat és a számtalan kiegészítő eszköz, játék, teszt, filmrészlet, olvasmány viszont a következő gondolatmenet szerint épül föl.

Legtágabb értelemben minden primer-prevenció célja az, hogy önmagukért felelősséget vállaló, a kockázatokat felmérő és mérlegelő, önálló életmódbeli döntéseket meghozni és azokat következetesen megvalósítani tudó fiatalokat neveljünk. Ehhez azonban elengedhetetlen legalább három tényező megléte:

- az illető értékes, jelentőséggel bíró személynek érzi magát,
- aki tartozik egy (vagy több) közösséghez, fontos valaki(k)nek, és
- meg van győződve róla, hogy képes a saját életét érdemben befolyásoló lépéseket tenni.

E tényezők hiányában uralkodik el az a csak a mának élő, a pillanatnyi „fájdalomcsillapító” feledést nyújtó, élvezetet megragadó, a jövőt a jelen kedvéért feláldozó szemléletmód, amely ma olyan riasztóan elterjedt a kamaszkorúak körében. Az utóbbi néhány év gazdasági és társadalmi létbizonytalansága csak felerősítette, de nem generálta ezt a tendenciát; a „live fast, love hard, die young” hippi-szlogenje mélyen gyökerezik a magyar fiatalok világában is.

Részben a hagyományos kelet-közép-európai családmódel gyengeségei, részben az újabb torzulások következtében számos gyerek „hátrányos” körülmények között nő fel, és már a kezdetektől nem kapja meg azt a figyelmet és gondoskodást, amelyre értékesség-tudatának kialakításához szüksége lenne. Ugyanakkor a „többiek”, az „elkényeztetett egyikék” (ez persze csak a tárgyalást könnyítő címke!) nagyon gyakran túl sokáig részesülnek túlzott kényeztetésben, fontosság-tudatuk torzul, a világgal szemben irreális elvárások alakulnak ki bennük. A két csoport 3-5 éves kora táján az óvodában, majd az alsó tagozatban találkozik – éppen abban az időszakban, amely az önálló kezdeményező- és teljesítőkészség kialakulása

szempontjából döntő lenne, és amikor a büntudat és kisebbségi érzés eluralkodása a legjobban fenyeget.<sup>12</sup> Ezen intézményekben a magyarországi sajátosságok miatt azonban a pedagógus minden jó szándéka mellett is korlátozottak a lehetőségek, akár a személyes jelentőség-érzés, akár az önállóság és döntéshozatali képesség fejlesztésére. Mind a szülők, mind a pedagógusok részéről a „Mit nem tudsz?” büntető megközelítése jellemző, a „Mit tudsz?” jutalmazó hozzáállása helyett. Az „ideál” a „könnyen kezelhető” gyerek, aki kevés külön figyelmet igényel, aki szép csendben teszi, amit mondanak neki, és nem kapcsolódik a többiekhez olyan módon, ami a hierarchikus, pedagógus-központú struktúra működését kicsit is nehezítené. Ráadásul a túlméretezett tananyagok és feszített tantervek a közösségépítés lehetőségeit kimondottan szűkítik. (Hangsúlyozom, nem egyének hibáiról, hanem egy évszázadok alatt kialakult rendszer általános jellemzőiről beszélek. Minden tiszteletem a – szerencsére nem kevés, és talán növekvő számú – kivételnek!)

A FÉK program, amely alapvetően középiskolák számára készült – bár egyre gyakrabban használják a 12–14 éves korcsoportban, némely elemeit még ennél korábban is –, természetesen nem képes pótolni az élet első hónapjaitól kezdve akkumulálódó érzelmi, lelki, szociális deficitet. Ugyanakkor azzal, hogy hangsúlyozzuk és tudatosítjuk a fenti három alapvető szükségletet, legalábbis egyfajta gondolkodási keretet tudunk nyújtani ahhoz, hogy a fiatal értelmi szinten tudja kezelni a benne eddig csak megfoghatatlanul gomolygó hiányérzeteket, homályos frusztrációkat. Az, hogy többféle módon és megközelítésben igyekszünk megerősíteni a tanulók értékesség-, fontosság- és képesség-tudatát, nem csodaszerűen egy esetleg súlyosan hátrányos háttérből jövő fiatal számára –, de a semminél azért valamivel több. Ugyanakkor az, hogy néhányszor 45 percen önmagukról kell gondolkozniuk a tesztek kitöltése, versírás (lásd később) vagy kiscsoportos beszélgetés során, önmagában rengeteget számíthat nemcsak önismeretük, de jelentőség-érzésük, sőt, egyáltalán az én-tudatosságuk szempontjából. Tapasztalataink szerint ugyanis számtalan mai tizenéves soha nem gondolkodik önmagáról, hiszen minden „vegyértékét” leköti a tévé, iPod, internet nyújtotta kép- és hangorkán – amelyekhez persze éppen azért menekül, hogy ne kelljen az élete nagy kérdéseivel szembesülnie. Ha mégis gondolkodik, akkor legtöbbször csak egy-két nagyon szűk szempont, például egy párkapcsolat, egy sérelem vagy a leadandó kilói körül forogva teszi. Egy jól sikerült önismereti óra sokak számára az első komoly „tükörbe nézéssel” egyenértékű esemény: életükben először „találkoznak” önmagukkal. Itt tudatosodik bennük, hogy egyáltalán fel lehet tenni ilyen kérdéseket: Milyen vagyok? Miért vagyok ilyen? Jó ez így? Lehetnék másmilyen is? És ha igen, hogyan? Önreflexióra jellemzően kevésbé, mások hibáztatására és a helyzetek áldozatként való megélésére annál inkább hajlamos társadalmunkban ezek igen fontos első lépések. Azt szeretnénk, ha egyre több diák kezdene az „Ez vagyok most. – Ez lenne az ideális énem. – Így fogok oda eljutni.” – rendszerben gondolkodni önmagáról és a világról. Tisztában vagyunk vele, hogy tömegmérésekben ez szinte irreális elvárás, de tudjuk azt is, hogy ha az irány jó, a kis lépéseknek is van jelentőségük.

12 FRENKL SYLVIA – RAJNIK MÁRIA (2007): Életesemények a fejlődéslélektan tükrében. Semmelweis Egyetem Mentálhigiénés Intézet, Budapest, 113–116.

A FÉK anyag második nagy témaköre a kapcsolatépítés, kommunikáció és konfliktuskezelés. A „Barátság” az egyik legnépszerűbb, leggyakrabban kért előadás, mert laza, kellemes órai légkört generálhat, és számos remek beszélgetés alapja lehet. Ugyanakkor óriási gyakorlati jelentősége van társadalmunkban, ahol egyre többen zéróösszegű játszmák soraként élik meg kapcsolataikat, és a bizalom fölösleges luxusnak, sőt, káros gyengeségnek, mások manipulálása, legázolása pedig talpraesettségnak, hatékonyságnak minősül.

Miközben a FÉK megerősíti az egyén egyediségét és jelentőségét, hangsúlyozza, hogy ez *minden* egyénre, azaz egy adott csoport minden más tagjára is igaz. Így a stabil önértékelés nem válik beképzeltséggé és arroganciává, hanem kialakulhat egy egészséges egyetértés az erősségek és gyengeségek csoporton belül. Ez elvezet a „szükségünk van egymásra” érzéséhez, amely minden barátság és közösségépítés elengedhetetlen feltétele. A kooperációhoz szükséges szemlélet és készségek megismerése jó bevezetés a párkapcsolati és családi életre nevelés témaköreire.

A jellem, a személyesen vallott értékek tárgyalása óriási jelentőségű a fogyasztói társadalomban, ahol alapélmény, hogy pillanatonként döntenünk kell, hiszen folyamatosan el akarnak adni nekünk valamit, rá akarnak beszélni valamire, meg akarnak gyógyítani valami felől. A tradicionális fogódzók a mai tizenévesek jó része számára már elvesztek, így nagy a veszélye, hogy a döntéseket egyedül az adott „reklám” hatékonysága határozza meg – ami sajnos, legtöbbször független a „termék” tényleges hasznosságától vagy szükségességétől. Ezért roppant fontos a személyes, szilárd meggyőződés, a saját, vállalt értékrendszer kialakítása, hogy a jelentős döntések meghozatala ne csak pillanatnyi hangulatok és benyomások alapján történjen. Ennek kapcsán tárgyaljuk a csoportnyomás és a média életünkre gyakorolt hatásait, valamint az asszertív kommunikáció, a határok kijelölése és a nemet mondás képességének szerepét.

Ezen a ponton jelenik meg leginkább a FÉK program háttérét adó keresztény meggyőződés. Senkinek sem kell azonban ezzel mindenestül egyetértenie ahhoz, hogy a FÉK-et tanítani tudja. Az egy-két „ideológiai” jellegű lecke tanítása opcionális, és figyeltünk rá, hogy a különböző erkölcsi elvek melletti érvelésünk teológiai szempontok nélkül, pusztán e világi alapon is megálljon.

A FÉK program, mint már említettem, a valóban biztonságos szexet, azaz a hűséges, monogám kapcsolatot mutatja be kíváncsatos mintaként. Szó sincs róla azonban, hogy középiskolásokat akarnánk házasságba kényszeríteni, vagy, hogy általában elleneznénk az együttjárás minden formáját. Ellenkezőleg; az együttjárás a másik nem megismerésének nélkülözhetetlen színtere, melyhez számtalan ötlettel, tanáccsal igyekszünk segítséget nyújtani. Az önismeret fontos összetevője, hogy mit is várok én a páromtól vagy magától a párkapcsolattól, és hogy mit tételezek fel a másik félről ezen a téren. Amellett, hogy rendszerint zajos tetszést arat, szemléletformáló is, amikor a kiscsoportos megbeszélésen kiderül, mennyire eltérnek egymástól a fiúk és a lányok reményei, elvárásai. Tisztázzuk azt is, hogy a párkapcsolat tartós megmaradásának záloga lényegében ugyanaz, mint amit a barátságoknál tanultunk: a minőségi idő és figyelem biztosítása a másik számára, az empátia, a bocsánatkérés és megbocsátás, a közös célok meghatározása és követése, s az

elkötelezettség, hogy akkor is dolgozom a kapcsolat javításán, ha átmenetileg nem ez tűnik a legkényelmesebb megoldásnak.

A FÉK program születésének 15. évfordulójára megjelent III. kötet elsősorban az érzelmi intelligencia (EQ) fogalma köré rendeződik. Valójában nem teljesen új dolgokról van itt szó: a kiadvány sokban átfed az I. kötet témaköreivel. Ugyanakkor azért, hogy az EQ nemrég elterjedt terminológiáját és rendszerezését alkalmazza a „rég” koncepciókra, áttekinthetőbbé és könnyebben kezelhetővé teszi ezt a hallatlanul összetett témakört. Rendszerint számottevően növeli a diákok érdeklődését, amikor egy találomra kiválasztott hirdetési újság állásajánlatain keresztül bizonyítjuk, hogy manapság a munkahelyek sokkal inkább keresik az együttműködési, problémamegoldó és kommunikációs készséget, önállóságot, motiváltságot és hasonló EQ-jellegű tulajdonságokat, mint a pusztá szaktudást. Az új könyv másik előnye, hogy az óravázlatok sokkal tömörebbek, könnyen taníthatóak, szemben a korábbi kötetekkel, ahol bizony nehéz volt egy-egy leckét 45 percre sűríteni. Hosszabb távon szeretnénk az egész FÉK anyagot ebbe a „felhasználóbarát” formátumba átültetni.

## A FÉK A GYAKORLATBAN

Minden prevenció program esetében az a nagy kérdés, eljut-e valójában a célközönséghez, és ott milyen konkrét változásokat eredményez. Már itt le kell szögezni, hogy a második kérdésre vonatkozóan sajnos nem rendelkezünk pontos statisztikákkal, mert az itt szükséges követéses monitorozás nagyon nehezen megvalósítható, és alapítványunk számára gyakorlatilag kivitelezhetetlen. Kivételt képeznek azok a diákok, akikkel tartósan kapcsolatban maradunk, akik heti összefüveteleink és egyéb FÉK események rendszeres résztvevői. Az ő esetükben sokszor nagyon is radikális a szemlélet- és életmódváltás; jó pár igen biztató történetet ismerünk, ahol a FÉK program – és a munkatársainkkal, önkénteseinkkel kialakult bizalmi kapcsolat – által kiváltott emocionális és szociális változás egyértelmű és tartós. Tény azonban, hogy ez egy szűk (egy adott időpontban legfeljebb pár száz fős) minta, amely egyáltalán nem tekinthető reprezentatívnak a FÉK-kel találkozó magyar ifjúság egészére nézve.

Az „önkéntes” szó alatt az előző bekezdésben a FÉK programnak azokat a használóit (túlnyomó részt kortárs-segítőket) értem, akikkel alapítványunk nagyjából heti rendszerességgel kapcsolatban áll, akiknek a tevékenységét figyelemmel tudjuk kísérni: a gyakorlatban ez néhány tucat egyetemista, főiskolás és egy-két középiskolás fiatalembert jelent. Tágabb értelemben „FÉK önkéntesek” persze mindazok a pedagógusok, egészségügyi dolgozók, szociális munkások, egyházi személyek stb., akik valaha részt vettek egy szimpóziumunkon, vagy akár csak beszerezték a Tanári Kézikönyvet, és valamilyen keretben több-kevesebb rendszerességgel használják azt. Az ő tevékenységük az előbb említetténel sokkal szélesebb körű, de rendszeres visszajelzés híján inkább csak szórványos ismereteink vannak arról, hol és mi folyik az országban a FÉK anyag használatával. A szimpóziumok résztvevőinek föltesszük a kérdést, hogy: a program anyagát várhatóan milyen keretben és, abból mely témaköröket fogják tanítani, nagyjából hány és milyen korú diáknak. Tapasztá-



latunk szerint az itt adott válaszok általában inkább alulról közelítik azt, ami ténylegesen megvalósul. Ennek alapján megalapozottan becsülhetjük, hogy évente mintegy 25-30 ezer fiatal tanítanak „önkénteseink” a FÉK anyag alapján: 17 év alatt több mint 8 ezer önkéntes legalább 400 ezer diákot, körülbelül 900 településen.

Legjobban persze azt tudjuk számon tartani, amit mi magunk végzünk. Egy amerikai mondás szerint két titka van annak, hogy egy kamasz odafigyeljen rád: hogy szeretettel fordulj felé, és hogy ne te légy a szülő! Sokak szerint a magyar viszonyok között ezt ki kell egészíteni azzal: ne te légy a tanár! Talán ez a megfigyelés is oka annak, hogy munkatársainkat számos helyre hívják FÉK előadásokat tartani: osztályfőnöki, etika, biológia, de néha más szakorákra is, valamint egészségnapokra és egyéb „speciális” eseményekre.

Az utolsó két tanév említést kívánó eseménye volt az úgynevezett Kontraszt Kiállítások lebonyolításában való részvételünk. A református egyház szervezésében, a katolikus egyház, a rendőrség és az érintett önkormányzatok támogatásával 2010 tavaszán Kisvárdán, ősszel és télen pedig Debrecenben és Nyíregyházán zajlott ez a nagy feltűnést keltő rendezvény-sorozat. A kiállítás témái:

1. Születés és abortusz;
2. Példaképek és erőszak a családban;
3. Szabadság és szenvedélybetegségek;
4. Házasság és válás;
5. Hazaszeretet és kozmopolitizmus;
6. Az élet értelme és öngyilkosság;
7. A megváltás csodája.

(Bővebb információ: [www.kontrasztkiallitas.hu](http://www.kontrasztkiallitas.hu))

A megrázó, helyenként sokkoló kiállítás köré szervezett eseményekben nekünk, a FÉK program munkatársainak, kettős szerepünk volt. Egyrészt a Kontraszt megtekintésére készülő osztályoknak tartottunk előkészítő előadásokat, hogy hozzávetőleges képük legyen arról, milyen témájú és szemléletű kiállításra számíthatnak. Másrészt a pedagógusoknak igyekeztünk némi támpontot nyújtani ahhoz, hogyan segíthetnek tanulóiknak a – sajnos, nem kevesek számára személyes élményeket, traumákat is felidéző – tapasztalatok feldolgozásában. A drámai képek és a hanghatások által keltett benyomások szinte megkövetelik azok rajzolás, fogalmazás, versírás, megbeszélés útján való „leülepitését”, helyre tételét, a továbbgondolásra pedig kitűnő segédeszközt nyújtanak a FÉK tankönyv bizonyos fejezetei. A Kontraszt Kiállításokon való részvételünk újabb és újabb meghívásokat eredményezett Északkelet-Magyarországra, és nagyban hozzájárult ahhoz, hogy az idei tanévet a számok tekintetében „rekorddal” zárjuk. Közel 400 FÉK órát és előadást tartottunk 11 településen. Ezeken kb. 27 ezer (túlnyomó részt középiskolás) diák és 700 tanár vett részt.

Természetesen a FÉK program nemcsak tanórai vagy összevont iskolai előadások keretében használható. Számos helyen működnek például iskola utáni vagy esti FÉK klubok – ezeknek eredményességéről sajnos csak szórványos információink vannak. Általában

iskolák, családsegítő központok, védőnői szolgálatok, gyülekezetek a fenntartók – de a kulcs mindig az a lelkes, kezdeményezőkésszeggel megáldott egyén, aki nem sajnálja az idejét, figyelmét, energiáját beletenni egy ilyen klub működtetésébe. Amíg ők megvannak, általában sikerül a kereteket (hol, mikor, kikkel, milyen forrásokból) és a tartalmat (mit csináljunk, és hogyan) is megtalálni.

A FÉK munkatársai Budapesten működtetnek klub-jellegű alkalmakat: a tanév során szerda esténként az egyetemista-főiskolás, pénteken a középiskolás korosztály számára. Mindkét alkalom látogatottsága hetente száz-száz fő körül mozog. Emellett alkalmilag, hosszabb-rövidebb időre kollégiumokban is szerveződhetnek ilyen klubok. Kedd esténként pedig diák önkénteseink számára tartunk összejövetelt.

Itt szeretném megjegyezni, hogy jelenlegi Budapest-központúságunkat mi magunk is sajnálatos kényszerhelyzetnek tekintjük. A múltban, néhány évig léteztek „kihelyezett” csoportjaink egyes vidéki nagyvárosokban is (Szeged, Debrecen, Pécs), és bízunk benne, hogy a nem túl távoli jövőben erre ismét lehetőség nyílik. Vidéki működésünk (vendégl előadások stb.) már most is sokkal intenzívebb, mint az előző években, amikor ténylegesen csak Budapesten, legfeljebb annak közvetlen környékén működtünk.

A munkatársainkkal többé-kevésbé rendszeres kapcsolatot tartó fiatalok számára további programokat is szervezünk. Ilyenek az őszi és tavaszi hétvégi „elvonulások” – sok éven keresztül Csillebércre, újabban Siófokra. Ilyen a Lila Nap, amely rendszerint egy februári szombat, ahol tavaszi „társválasztó” szelekre való felkészülés jegyében a párkapcsolatok különböző aspektusait elemezzük. Ha úgy adódik, szervezünk sportnapot, amatőr könnyűzenei vetélkedőt (Battle of the Bands), mozilátogatást, videogame-versenyt, pizsama-partit és még sok mást.

A nyári szünet idején rendszeres programjaink legtöbbje szünetel. Viszont ekkor kerül sorra egyik legintenzívebb rendezvényünk, a Speak Out angol nyelvi tábor ([www.speakout.hu](http://www.speakout.hu)). Sok-sok éve Keszthelyen, egy középiskolai kollégiumban tartjuk, három egyhetes turnusban, hetente mintegy száz 15-22 év közötti táborozóval. A száz főbe természetesen nem számoltam bele munkatársainkat, diák önkénteseinket és azt a 20-30 amerikai fiataalt, akik azért érkeznek, hogy a táborozók számára a nyelvgyakorlás lehetőségét biztosítsák. És hogy mi köze mindennek a FÉK-hez? Délelőttönként a magyar fiatalok jelenetekkel, játékokkal, filmrészletekkel tarkított angol nyelvű előadásokon vesznek részt, amelyek a FÉK anyag egy-egy fejezetét dolgozzák fel. A délutánt kis csoportokban (3-4 magyar egy amerikaival) töltik együtt strandolással, sportolással, fagyizással – és a délelőtt hallottak megbeszélésével. Esténként pedig különösen változatos játékokra, versenyekre, vetélkedőkre, bulikra kerül sor. Táborozóink számára az angol beszédképességük fejlődése és FÉK-es ismereteik bővülése mellett sokat jelent, hogy a „menő” amerikai (és magyar) fiataloktól azt látják: alkohol-, drog-, cigi- és szexmentesen is lehet felszabadultan jól érezni magukat.

Alapítványunk nemzetközi kapcsolatrendszere teszi lehetővé, hogy nemcsak nyáron, hanem a tanév során is működhessen az angol–FÉK „árukapcsolás”. Előadóink közt vannak angol anyanyelvűek is, így gyakran van lehetőség arra is, hogy angolórakon beszéljenek például a drogok veszélyeiről vagy az érzelmi intelligencia jelentőségéről.

A sok-sok előadás és nagycsoportos esemény mellett kulcsfontosságúak a kiscsoportos és négy szemközti beszélgetések is. Egy-egy tanévben ezres nagyságrendben zajlanak ilyen találkozók, amelyek lehetőséget kínálnak az általános FÉK-es ismeretek személyes alkalmazására, egyéni fejlődési tervvé formálására. A maradandó változások igazi záloga a mentori kapcsolat és a támogató kiscsoport. Nem ennyire mélyreható, de más szempontból megpáratlanul hatékony eszköz a telefon, az sms, az email, és újabban a Facebook. Némelyik munkatársunk diákok ezreivel áll kapcsolatban ilyen módon.

Ahogy már említettem, számos helyre hívnak minket előadást tartani, klubot vezetni stb. Ez persze óriási megtiszteltetés, de a legnagyobb jó szándékkal sem tudunk mindent elvállalni – és igazában nem is szeretnénk. Nem lustaságból, hanem mert meggyőződésünk, hogy hosszú távon a „helyi erők” bevonása messze célravezetőbb. A FÉK anyagának tanítása elsajátítható, sőt, némi pedagógusi gyakorlattal nem is nehéz. Az igazi az lenne, ha az ország összes iskolájában lenne legalább egy-két, de akár évfolyamonként egy tanár, aki kész és képes azt tanítani.

E nagy cél érdekében tartunk majdnem minden évben, ősszel vagy tavasszal, kétnapos (péntek este–vasárnap dél) szimpóziumot, elsősorban pedagógusok, másodsorban iskolaorvosok, védőnők, ifjúsági és szociális munkások, egyházi személyek és minden érdeklődő számára. A tematika nagyjából megegyezik a jelen cikkével:

- milyen szükségletekre, problémákra reagál a FÉK,
- milyen területeket érint, mit mond azokról, és
- milyen módszerekkel lehet az üzenetet hatékonyan eljuttatni a fiatalokhoz.

Szűk 48 óra alatt nem lehet persze minden részletet alaposan megbeszélni. Viszont súlyt helyezünk arra, hogy a szimpózium ne csak egy szakmai konferencia, pusztán információgyűjtés legyen, hanem a lelki, érzelmi feltöltődés színtere is. Mint már írtam, a kérdés nem az, hogy egy tanár tudja-e tanítani a FÉK-et. Tudja. A kérdés az, hogy akarja-e tanítani, és elhiszi-e, hogy képes rá. A szimpózium legfőbb szerepe, hogy reményt és hitet adjon. Reményt arra, hogy érdemes szembemenni bizonyos káros trendekkel, hogy van igény a fiatalokban, még a látszólag legcinikusabbakban vagy legagresszívabbakban is, a testi-lelki-kapcsolati egészségre. És hitet abban, hogy minden objektív és szubjektív akadály dacára ők maguk is képesek segíteni diákjaiknak ezen a téren. Szeretnénk biztosítani azt is, hogy a résztvevők itt megkapják azt az elismerést és megbecsülést, amely áldozatos munkájuk alapján megilletni őket, de amelyben egyébként csak igen korlátozottan részesülnek. A két napot lezáró panelbeszélgetés hozzászólásai és a kitöltött értékelőlapok válaszai alapján merem állítani: a résztvevők többsége számára a szimpózium komoly érzelmi tökézt biztosít.

Mindez nem jelenti azt, hogy a FÉK program szakmai oldala ne lenne lényeges. Szűkös emberi erőforrásainkhoz mérten igyekszünk az anyagot folyamatosan fejleszteni, két éve jelent meg például a III. kötet, DVD melléklettel. Arra pedig különösen büszkék vagyunk, hogy 2001-ben *Pokorni Zoltán*, 2006-ban pedig *Hiller István* miniszter úr engedélyezte a FÉK-nek 30 órás akkreditált pedagógus-továbbképzések szervezését. A 30 óra felét maga

a szimpózium teszi ki, másik felét pedig egy néhány héttel később tartott kétnapos képzés, amely során jobban elmélyedünk egyes tartalmi és metodikai kérdésekben. Eddigi négy tanfolyamunkon összesen 156 tanár vett részt.

Ha teljes képet akarunk adni a FÉK program múltjáról és jelenéről, nem tekinthetünk el a nemzetközi vonatkozásoktól sem. Létrejött idején (1994) az AIDS-megelőzésnek ez a megközelítése teljesen szokatlan volt, egyedül Fekete-Afrika néhány országában kísérleteztek valami hasonlóval. Az új magyar „terméknek” hamarosan híre ment, és az USA-ban egy komoly nonprofit szervezet jött létre (Youth at the Crossroads, Inc.) a FÉK továbbfejlesztésére és nemzetközi propagálására. Ez olyan sikeresen zajlik, hogy mára a világ több mint 60 országában folyik a FÉK anyag alapján kifejlesztett AIDS-prevenció. Ide tartozik Szlovákia, Románia, Szerbia, Ukrajna és Bulgária is, mely országokba persze nem amerikai közvetítéssel, hanem személyes kapcsolatok által jutott el a FÉK program. Érdekes módon így, ismeretségek útján érkezett el Kínába is, ahol az AIDS-prevencióért felelős Vörös Kereszt, Sunshine In Your Heart néven, első számú stratégiájának tekinti. ([www.nphe.org/en/index.php](http://www.nphe.org/en/index.php))

## HOGYAN HASZNÁLJUK A FÉK ANYAGOT?

Mondani szokás, hogy „a stílus maga az ember”. Nos, egy holisztikus szemléletű prevenciós programnál meg „az ember (az előadó) maga a tananyag”, következésképpen „a stílus maga a tananyag”. Ez így öncélú szócséplésnek tűnhet, pedig nem az. Egy szaktárgyat lehet emberi kapcsolatok nélkül is tanítani és tanulni – sajnos, sokszor így is történik. Reménytelen dolog viszont egy tizenévest komoly szemléletváltásra és egzisztenciális döntésekre hívni, ha ő nem képes az előadóval érzelmileg azonosulni, vagy legalább bizonyos szinten szimpatizálni. A legbriliánsabb logikával felépített, tények ez-reivel meggyőzően alátámasztott anyag sem helyettesíti az előadó személyes *ethos*át (hitelességét, tekintélyét) és *páthos*át (meggyőződését, érzelmi azonosulását a témájával). Mivel iskolarendszerünk nem igazán arra épül, hogy egy tanárnak *ethos*a legyen és *páthosszal* tudjon tanítani, maga a FÉK anyag igyekszik a lehetőségekhez mérten pótolni ezeket a hiányosságokat.

Az óravázlatok és a kiegészítő fejezetek tele vannak olyan elemekkel és eszközökkel, amelyek az oldott, pozitív órai légkört, a tanár és diák egymásra hangolódását, kölcsönös elfogadását, megértését és tiszteletét hivatottak elősegíteni. A szimpóziumon is igen hangsúlyos a tanítási módszerek kérdése; valószínűleg egyedülálló, hogy két olyan előadást is látnak a résztvevők, ahol egy osztálynyi diák ül a pódiumon: a pedagógus egyszerre ismerkedik meg az adott előadás *tartalmával*, és azzal, hogy az előadó milyen *módon* adja azt át a fiataloknak. Szeretnénk mindenképpen eloszlatni azt a tévhitet, hogy az információ a lényeg, minden más csak sallang, elhagyható. Nem, a FÉK-ben (és hasonló programokban) a stílus és az eszközök ugyanolyan jelentősek, mint a tudnivalók, hiszen a cél sem a pusztá ismeretközlés, hanem a szemlélet- és életmódváltás, ami, még egyszer, lehetetlen a bizalmi légkör megteremtése és az érzelmi azonosulás elnyerése nélkül.

A játékok, tesztek, illusztrációk, jelenetek, esettanulmányok, aktivitások tömegéből hadd emeljek ki egyet példa gyanánt. Legtöbben nem gondolnánk, hogy lírai költő veszett el bennünk. Pedig ott van, és nem is veszett el olyan nagyon: egy egyszerű eszköz segítségével elővarázsolható. Az Én vagyok-vers az önismereti órák egyik sztárja. Nem egy magyartanárt láttunk már igencsak meglepődni azon, hogy az irodalom iránt kevés fogékonyságot mutató diákjaik milyen eredeti, szellemes vagy akár őszinte és mélyre ható módon vallanak magukról, mint például az alábbi mű:

*„Gyáva csavargó vagyok.  
Csodálkozom, hogy még szeretnek.  
Testemen bélyeg,  
Ki ad helyet egy ilyen féregnek?*

*Szomorú bohóc vagyok.  
Gyötrődöm és hallgatom.  
Mint aki nem fél, úgy csinálom.*

*Ócska ékszerdoboz vagyok.  
Nincsenek bennem ékszerek.  
Lehet, hogy kidobnak,  
Még nem kellek senkinek.*

*Játszadózó gyermek vagyok.  
Játszom lélek játékaikkal.  
Itt a tudatlanság küszöbén.”*

Mint már említettem, reményünk és szándékunk az, hogy a FÉK programot egyre kevésbé mi, „hivatásos” munkatársak, hanem egyre inkább jól képzett önkéntesek (pedagógusok és mások) ezrei képviseljék szerte az országban. Egyes kollégáinknak mindenesetre bőséges tapasztalata gyűlt össze a FÉK-tanítás sajátosságairól: befejezésül ebből szeretnék most közreadni néhányat.

A „messziről jött embernek” vannak kétségtelen előnyei: a gyerekek biztonságban érzik magukat, szókimondóbbak, közvetlenebbek, hiszen egy „külsős” esetén nem kell a kevésbé jól fésült megnyilvánulásaik következményei miatt aggódni. Hozzájárul ehhez persze az is, hogy előadóink többsége aránylag fiatal... és aki nem annyira, az is igyekszik inkább az „idősebb barát(nő)”, mint a „szakember” szerepében megjelenni.

A tinédzserek szókincsének, kultúrájának némi ismerete elengedhetetlen a kommunikációs gátak lebontásához – és ez a kultúra ma hihetetlenül változékony. Ami egyik nap még király beszólás, az másnap már tök gáz. (Sose fogom elfelejteni azt a miskolci előadást, ahol hatalmas sikert arattam egy Disznóvágási Feriről szóló megjegyzéssel – akkor éppen ő volt a menő –, viszont pár perc múlva egy sokkal jobb poénom

visszhangtalan maradt: rá kellett döbennem, hogy a mai szakközépiskolás lányoknak semmit sem mond Pizskos Fred neve.) A humor, a sztorik, az illusztrációk ugyanilyen fontosak, és persze az interaktivitás: akár mi kérdezzük őket, akár ők minket, sokkal több megmarad bennük, mint ha csak egyoldalú a kommunikáció. Ahogy korábban említettem, a FÉK tankönyv óravázlatai számos eszközzel igyekeznek segítséget nyújtani ehhez az interaktivitáshoz, de ez önmagában még kevés. Az interaktivitás szintjét nemcsak a tevékenység határozza meg, hanem az óra egész hangulata, légköre is. A fesztelen, oldott légkört persze könnyebben megvalósítja egy vendéglőadó, mint az évek óta jelen lévő osztályfőnök vagy szaktanár, de az utóbbinak is törekednie kell rá, hogy éreztesse: ez az óra valami egészen más, itt ő maga is, a gyerekek is „más minőségben” vannak jelen. Egy-egy apró trükk, például a székek körbe rakása, egy doboz Pilóta keksz kiosztása, egy jópofa történet elmesélése segíthet, bár önmagában persze semmire sem garancia. Többször hallottam már olyan visszajelzést, hogy a rettegett híré tanár maga is mennyire élvezte, mikor ilyen közvetlen hangulatú beszélgetésbe tudott elegyedni hasonlóan rettegett híré osztályával – esetleg éppen egy együtt „átélt” FÉK előadás utózungjeként.

Nem véletlenül használtam a „rettegett” szót. Gyakran halljuk, hogy „az n-edik c. osztály nagyon problémás”, vagy „XY diákkal vigyázni kell”. Egy pillanatig sem vonom kétségbe, hogy a jó szándékú figyelmeztetések a pedagógusok reális tapasztalatain alapulnak. Vendéglőadóként mégis az a megfigyelésünk, hogy ezeket nyugodtan elengedhetjük a fülünk mellett. A legélénkebb, legizgalmasabb beszélgetések sokszor éppen az n-edik c-ben, és pont XY-nal alakulnak ki. A nagyhangú, kötözködő XY sokkal többet tehet a fent említett pozitív, interaktív órai légkör kialakulásáért, mint a mindig problémamentes AB, aki a székebe süppedve igyekszik kibekkelni a 45 percet.

Ha már itt tartunk, hadd említsem meg még egy vissza-visszatérő tapasztalatunkat, az „NFM (nem fog működni) szindrómát”. „Lehet, hogy mindenhol máshol igen, de *ebben* az osztályban/iskolában/városban/megyében ez a játék/módszer/forma/ötlet *biztos* nem fog működni.” Amikor a századik iskolában, a huszadik városban vagy az ötödik megyében hallja az ember ugyanezt, akkor már nem tulajdonít neki túl nagy jelentőséget. Nem állítom, hogy a FÉK programnak – vagy bármi másnak – *minden* ötlete *mindig* és *mindenütt* működik, de azt igen, hogy amit még nem próbáltunk ki, arról ezt nem lehet előre eldönteni. A kész előítéletek, a kishitűség, a – bocsánat! – lustaság a valós tapasztalatszerzés legfőbb akadályai. A prevenció puding próbája is a megevés!

Írásunkkal a FÉK „puding” megkóstolásához szeretnénk volna kedvet csinálni. Bízom benne, hogy sikerült!

## IRODALOM

- EDWARD C. GREEN: *The Pope May Be Right*. The Washington Post, Washington DC, March 29, 2009.
- FRENKL SYLVIA – RAJNIK MÁRIA: *Életesemények a fejlődéslelektan tükrében*. Semmelweis Egyetem Mentálhigiénés Intézet, Budapest, 2007.
- JANECSKÓ KATA – VISNOVITZ PÉTER: *Megugrott az ismertté vált HIV-fertőzések száma Magyarországon*. <http://www.origo.hu/itthon/20100914-sulyosbodik-a-magyarorszagi-hiv-aids-helyzet.html>
- DR. KORNIA LÁSZLÓ: *Humán papillomavírus a XXI. század kihívása*. PTE Egészségtudományi Kar, Pécs, 2010.
- NÉMETH ÁGNES ÉS TÁRSAI: *Serdülőkorú fiatalok egészsége és életmódja*. Országos Gyermkegészségügyi Intézet, Budapest, 2007.
- NEMZETI DROG FÓKUSZPONT: *2009-es Éves Jelentés a magyarországi kábítószer-helyzetről az EMCDDA számára*. <http://www.drogfokuszpont.hu/?pid=96#2009>
- ORIGO: *A magyar nők harmada fertőzött HPV-vel*. [www.origo.hu/egeszseg/20110325-hpvfertozottseg-meretes-kakastarej-a-nemi-szerven-nem-betegseg-virus-dns.html](http://www.origo.hu/egeszseg/20110325-hpvfertozottseg-meretes-kakastarej-a-nemi-szerven-nem-betegseg-virus-dns.html)
- Országos epidemiológiai központ: *HIV/AIDS – Magyarország, 2010. december 31*. <http://www.oek.hu/oek.web?to=839,1572,1866&nid=41&pid=11&lang=hun>
- TÓTA W. ÁRPÁD: *Alekosz ante portas*. [http://w.blog.hu/2011/05/07/alekosz\\_ante\\_portas](http://w.blog.hu/2011/05/07/alekosz_ante_portas)
- TÓTA W. ÁRPÁD: *Szopóágon*. <http://w.blog.hu/2008/01/08/szopoagon.1>
- DR. VALEK ANDREA – DR. ASZMANN ANNA: *Összefoglaló jelentés a 2009/2010. tanévben végzett iskolaegészségügyi munkáról*. Országos Gyermkegészségügyi Intézet, Budapest, 2010.

Grész Gábor

## ***A Családi Életre Nevelő (CSÉN) programok kiemelkedő tartalmi elemei***

*A gondolat végzetté formálódhat. Egy gondolat, egy érték, egy gondolkodásmód elvetése a gyermekeink szívében meghatározhatja végzetüket. Különösen igaz ez a családi életre nevelés területén – az elvetett értékek, gondolatok, meggyőződések, vágyak a következő generáció sorsát befolyásoló tényezővé válhatnak. Lehetőségünk egyben óriási felelősségünket is jelenti a következő generáció végzetének befolyásolásában.*

*„Vess el egy gondolatot, s aratsz egy cselekedetet. Vess el egy cselekedetet, s aratsz egy szokást. Vess el egy szokást, s aratsz egy jellemvonást. Vess el egy jellemvonást, és aratsz egy végzetet.” – (John Stott)*

Korunk győzelmekkel és veszélyekkel teli kor, amelyben soha nem látott emberi teljesítmények, eredmények, győzelmek születnek együtt soha nem látott problémákkal, szenvedésekkel és kihívásokkal. Vajon a magyar fiatalok, amikor szembenéznek egy új évezreddel, készen állnak-e arra, hogy magabiztosan menjenek tovább? Mintha korunk csendes szemlélné azokat a bajokat, amelyeket létrehozott. Az élet elértéktelenedése, az értékek eróziója, az otthonok szétesése, az önközpontú élvhajzás középontba helyezése, a fatalizmus és a nihilizmus divat lett sok fiatal számára. Az új évezredet övező álmok, felfedezések és remények mellett őszintén szembe kell néznünk a valósággal: a világ a feje tetejére állt. Éhezés, elnyomás, háborúk, szegénység, szexuális úton terjedő betegségek, kábítószerterjedése, dohányzás, alkoholizmus, gyermekprostitúció – olyan valóság, amelyek mögött emberek millióinak, sőt milliárdjainak egyéni tragédiája húzódik meg. Az emberi gonoszság, butaság, hatalomvágy, pénzimádat, felelőtlenség okozta jelenségek ezek, amelyek súlyos emberi tragédiákhoz, mérhetetlen gazdasági terhekhez, igazságtalansághoz és a jövő bizonytalanságához vezetnek. E szavak súlya nemcsak a mi vállunkat nyomja, hanem az utánunk jövőkéét is. Ezért a legnagyobb kérdés az egész emberiség jövője szempontjából ez: mi lesz a következő generációval, és vajon felkészült-e, felkészítettük-e őket arra, hogy szembenézzenek a feladattal?

Soha egyetlen generáció a történelem folyamán nem nézett szembe olyan kihívásokkal és változásokkal, mint amilyenekkel a most felnövő generáció. A globalizáció mindent elérhetővé, de egyben személytelenné, sekélyessé és sablonossá is tett. Ugyanakkor ez a generáció tele van kreativitással, természetességgel. A globális változások rengeteg kérdést



vetnek fel még a mi számunkra is, amelyekkel ők még nehezebben küzdenek meg, mert az ő életük amúgy is folyamatos változáson megy keresztül a testi-lelki fejlődés miatt.

A rendszerváltás utáni Magyarországon a változások felszínén új, addig hazánkban jószérivel ismeretlen problémák ütöttek fel a fejüket: a kábítószer-használat terjedése, a terhességek számának növekedése tizenéves lányok körében, a szexuális úton terjedő betegségek veszélye, különös tekintettel az AIDS-re, a bandákhoz és szektákhoz való csatlakozás, valamint a magatartási és egyéb tanulási zavarok számának növekedése. Hamar világos lett, hogy a változások mélyén súlyos folyamatok zajlanak: a hagyományos családmódel szétzilálódása mellett egy drasztikus értékrend-átalakulás húzódik meg. Ezek a folyamatok magukkal hozták az ifjúsági problémák erőteljes, tömeges és az oktatást már-már gátló megjelenését az oktatási intézményekben, ahol a pedagógusok, iskolai védőnők és szakemberek olyan kihívással állnak szemben, amelyekre nem voltak megfelelően felkészítve.

A 13–18 éves korosztályt különösen fenyegető veszélyek és a növekvő szükségletek láttán indítottuk el 1994-ben a „Fiatalok az Élet Küszöbén – FÉK” programot a Nemzeti Egészségvédelmi Intézet felkérésére. A programot kapcsolat- és jellemépítő, AIDS- és drogprevenciós, családi életre felkészítő programként határoztuk meg. Az elmúlt több mint másfél évtized alatt az elkészült háromkötetes oktatói kézikönyvünk meghaladja az ezer oldalt, 54 óravázlatot, 17 olvasmányt és több játék- és feladatgyűjteményt foglalva magában.<sup>1</sup> A hétvégi képzéseinken részt vevő ifjúsággal foglalkozó szakemberek száma pedig átlépte a nyolcezer főt. A magyarországi indulás után más országokban is elkezdtek használni a FÉK programot, jelenleg 60 országban működik az itthon kidolgozott anyag.

A széles körben és hosszú távon összegyűlt tapasztalataink azt támasztják alá, hogy a családi életre való felkészítés feladata bizonyos részben áthárult azokra az intézményekre, amelyekben a gyerekek az idejük jelentős részét töltik. Így az ott dolgozó szakembereknek – akarva, akaratlanul – reagálniuk kell a felmerülő szükségletekre.

Ezekben az intézményekben rengeteg időt és energiát fordítunk arra, hogy megtanuljanak egy szakmát, vagy intellektuális ismeretekre tegyenek szert, eközben a legfontosabb szerepükre való felkészítéssel szinte semmi időt nem töltünk. Tisztában vagyunk vele, hogy egy ember életének a minőségét, boldogságérzését, megelégedettségét leginkább az emberi kapcsolatai, különösen a családi és párkapcsolatai határozzák meg. Az oktatási rendszerünk erre mégsem tud kellő figyelmet fordítani. Sokszor figyelmen kívül hagyjuk, hogy az a diák, aki családi vagy kapcsolati problémákkal küzd, képtelen lesz arra, hogy intellektuálisan megfelelően teljesítsen, ugyanis az érzelmi kapacitásait foglyul ejtő problémái blokkolják az értelmi teljesítőképességét. Így közvetve vagy közvetlenül kikerülhetetlenül foglalkoznunk kell ezekkel a kérdésekkel.

Egy átfogó, családi életre nevelő programnak mindazokat a területeket magában kell foglalnia, amelyek szükségesek ahhoz, hogy egy gyermek felelősségteljes, kiegyensúlyozott és egészséges felnőtté váljon. Ezek a területek egymással szoros kölcsönhatásban vannak – s nem lehet egymásról leválasztva tárgyalni őket. Legalább öt ilyen alapvető területet

<sup>1</sup> Fiatalok az Élet Küszöbén tanári kézikönyv 1–3. Timóteus Társaság, 2006

azonosíthatunk, amellyel mindenképpen foglalkoznia kell a CSÉN programnak: (1) önismeret fejlesztése, (2) érzelmi intelligencia és emberi kapcsolatok, (3) párkapcsolatok, (4) csapdák és veszélyek elkerülése, valamint a (5) jellem és értékrend területe.

## 1. Az önismeret fejlesztése

Egy meglehetősen új és kialakulatlan erkölcsi légkörben rendkívül nehéz a fiataloknak megtalálni önmagukat. Ha nincs egy olyan vezérfonal és élő példa, amelyet láthatnak, és amelyhez a saját életüket igazíthatják, akkor bizonytalanok, zavartak, megkeseredettek és kétségbeesettek lesznek egész életükben. Az önmagunkról alkotott helytelen „énkép” eredményezheti a kívülről érkező üzenetek torzítását, valamint torzulást okozhat abban is, ahogyan a világ eseményeit értelmezzük. Az önismeretünk alapvetően meghatározza az összes kapcsolati képességünket, érzelmi életünket. Befolyásolja, hogy képesek vagyunk-e másokkal bensőséges kapcsolatra, le tudjuk-e győzni a kudarcokat stb. Az énképünk alapvető hatással lesz a cselekedeteinkre és döntéseinkre.

Énünket döntően a teljesítményünk és mások rólunk alkotott véleménye formálja. A ma embere három tényező alapján határozza meg önmagát: a) hogyan nézek ki? – vagyis mit gondolok a külsőmről; b) mire vagyok képes? – vagyis mit gondolok a teljesítményemről; c) mennyire vagyok fontos? – vagyis mit gondolok arról, hogy milyen helyet foglalok el a társadalomban.

Három alapvető emberi szükséglet van, amely nélkül lehetetlen egészséges önismeretre jutni. Ha ezt a három tényezőt nem erősítjük a ránk bízott diákokban, akkor képtelenek lesznek egészséges kapcsolatokat kialakítani és felelősségteljes, kiegyensúlyozott családi életet élni. A három – önismeretet formáló – szükséglet a következő:

A „tartozom valahová” érzése: szeretnek, elfogadnak és biztonságban vagyok. Ha egy kapcsolatban elfogadást tapasztalunk, az megerősíti az énünket, a létezésünket.

Az „értékes vagyok” érzése: értékesnek, fontosnak tartanak. Dr. Larry Crabb, pszichológus ezt így foglalja össze: „Először mindenkinek el kell jutnia odáig, hogy értékesnek tartsa magát: úgy tekintsen magára, mint egy értékes és fontos személyre. Enélkül képtelen arra, hogy valakiért vagy valamiért éljen.”<sup>2</sup> Magunkat csak akkor tartjuk értékesnek, ha belül rendben vagyunk, és jól érezzük magunkat a bőrünkben. A kudarcok feldolgozása és annak az igénye, hogy megbocsássanak nekünk a hibáinkért, szorosan összefügg azzal, hogy értékesnek érezzük-e magunkat.

A „képes vagyok” érzése: magabiztos, céltudatos, versenyképes vagyok. Éreznünk kell, hogy van valami dolgunk, szerepünk az életben. Ezzel együtt jár az alkalmasságtudat, amely belül azt diktálja, hogy „meg tudom csinálni”.

Mivel az önmagunkról alkotott kép határozza meg a kapcsolatainkat, ezért egy átfogó CSÉN program csak akkor lehet hatékony, ha gyakorlati segítséget nyújt a diákoknak abban, hogy tisztában legyenek ezzel a három alapvető szükségletükkel és tudatosan alakítsák és

2 CRABB, LARRY., Basic Principles of Biblical Counseling, Zondervan Publishing House: 1975

formálják az önmagukról alkotott képet. Egy hatékony CSÉN program olyan képességeket fejleszt a diákokban, amelyekkel képesek lesznek reálisan gondolkodni magukról és készsé teszik őket arra is, hogy elfogadják magukat erősségeikkel és gyengeségeikkel együtt.

Nyilvánvaló, hogy az önismeret fejlesztése a legnehezebb feladat. Ugyanis míg a kábítószerekről, bandákról és egyéb veszélyekről még egy „ismeretterjesztő, felvilágosító” típusú óra vagy ezek sorozata hozhat sikert, addig az önismeret fejlesztése elválaszthatatlan az oktató, a pedagógus, a gyereket körülvevő felnőttek személyétől. Az önismeret ugyanis nem tanítható, hanem fejleszthető. A fejlesztési környezet pedig egy elfogadó, bátorító kapcsolat. Az önértékelés fejlesztése elválaszthatatlan a pedagógus vagy oktató felnőtt személyétől. Kapcsolat nélkül lehetetlen hatást gyakorolni – pusztán információt lehet átadni. Bármennyire is úgy tűnik számunkra, hogy a kamaszok elzárkóznak a felnőttek világától, valójában azonban az önmagukról és a világról alkotott képük szintiszta lenyomata annak a képnek, amit feléjük közvetítünk. Ők azt tükrözik vissza, amit feléjük vetítettek róluk és a világról. Amennyiben azt az üzenetet kapják, hogy értékesek, fontosak és képesek – akkor ezek alapján formálódik az önismeretük. Ezért válik létkérdéssé és személyes küldetéssé a családi életre és a felnőtt létre való felkészítés, ugyanis minden egyes találkozás a diákjainkkal üzenetközvetítés róluk, a világról és magunkról. Egyetlen mondat elhangzása nélkül is üzenünk nekik: a viselkedésünkkel, a figyelmünkkel (vagy annak hiányával), a mosolyunkkal, a gesztusainkkal, a döntéseinkkel stb. Nyilvánvaló tény, hogy az a gyermek, aki egy felnőttől elfogadást, figyelmet, törődést, szeretet kap, jóval kisebb eséllyel esik bele romboló magatartásformákba és sokkal egészségesebb önértékeléssel és kapcsolatokkal éli az életét. (Sajnos az oktatási kultúránk és rendszerünk nem az egészséges önismeret kialakulását támogatja egy gyermek életében, amikor alapvetően arra koncentrál, amit a gyerek nem tud és ezért szankcionálja őt, ahelyett, hogy abban ismerné el, amit tud és ezzel bátorítaná további tudás megszerzésére. A kultúránkban megtalálható bizalomdeficit is járványméretű önismereti problémáinkat bizonyítja.)

## 2. Érzelmi intelligencia és emberi kapcsolatok

„Jobban boldogul kettő, mint egy... mert ha elesnek, az egyik ember fölemeli a társát. De jaj az egyedülállónak, mert ha elesik, nem emeli fel senki”<sup>3</sup> – szól a Prédikátor könyvének évezre-des tapasztalata. Az ember elválaszthatatlan a kapcsolataitól. A kapcsolataink minősége meghatározza életünk minőségét és befolyásolja társadalomban betöltött szerepünket. Természetesen a családi és párkapcsolatok a legmeghatározóbb emberi kapcsolataink, de a hétköznapiak során állandóan kapcsolatban vagyunk emberekkel, legyenek azok munkatársak, szomszédok, barátok, rokonok vagy akár a buszon velünk utazó ismerős ismeretlen. A kapcsolatépítési és -fenntartási képességeink elválaszthatatlanok a sikeres felnőtt élettől. Ezért egy CSÉN programnak foglalkoznia kell a párkapcsolatok mellett az általános emberi kapcsolatokkal is. Ugyanis az általános kapcsolati képességeinket, technikáinkat,

szokásainkat behozzuk a legbensőségesebb kapcsolatainkba is. A barátkozási képességeink hatással lesznek a párunkkal való baráti kapcsolat mélységére is.

A kapcsolatokat az érzelmek területére visznek bennünket. A legintenzívebb érzelem egy kapcsolatban a szerelem érzése. De a hétköznapi kapcsolatokban rengeteg egyéb érzelem is előkerül: indulat, harag, sértődés, fájdalom, szomorúság, öröm stb. Az emberi kapcsolataink érzelmeket váltanak ki belőlünk, ezen érzelmek pedig valamilyen reakciókra készítetnek bennünket. Az érzelmeinkre adott reakcióink pedig visszahatnak a kapcsolataink minőségére, és így a boldogság, elégedettség érzésünkre is. Egy állandóan haraggal reagáló, vagy sértődékeny ember elszigetelődik a kapcsolataiban, ami még inkább zárkózottá és haragossá teheti őt.

Az emberi kapcsolataink minősége az érzelmi intelligenciánkból táplálkozik. Az érzelmi intelligencia (EQ – az angol Emotional Quotients-ből) az a képességünk, hogy az érzelmeinket értelmes módon tudjuk kezelni. Az EQ segítségével képesek vagyunk megérteni érzéseinket és ránk gyakorolt hatásukat. Az EQ magában foglalja mások érzéseinek megértését is. John Gottman, az EQ-kutatások egyik neves szakértője így foglalja össze az érzelmi intelligencia fontosságát: „Az elmúlt évtizedben a tudomány rengeteg dolgot fedezett fel arról, hogy az érzelmek milyen szerepet játszanak az életünkben. A kutatók arra is rájöttek, hogy az a képességünk, hogy tudatában vagyunk önmagunknak és az érzelmeinket kezelni tudjuk, sokkal inkább befolyásolja sikerünket és boldogságunkat az életben (ideértve a családi életet is), mint az IQ-nk, vagyis az értelmi intelligenciánk.”<sup>4</sup> Az érzelmi intelligenciával foglalkozó tanulmányok egész sora támasztotta alá John Gottman megállapítását és igazolta, hogy az érzelmi intelligenciánk döntő mértékben befolyásolja családi és minden egyéb kapcsolatunkat, munkahelyi sikerünket és tanulási képességünket. Az érzelmi intelligencia segít abban, hogy valaki helyes döntéseket hozzon érzelmileg túlfűtött helyzetekben. Az érzelmi intelligencia azon túl, hogy képessé tesz arra, hogy megértsük vele érzéseinket és ránk gyakorolt hatásukat, magában foglalja mások érzéseinek a megértését is. Az érzelmi intelligenciát két fő területre osztják: személyes és szociális készségek. A személyes készségek az öntudatot, az érzelmi tudatosságot, az önkontrollt, az optimizmust, a nyitottságot, a rugalmasságot foglalják magukban, míg a szociális készségek a kommunikáció, a konfliktuskezelés, a kötődések kialakítása, az empátia, a csapatmunka készségeit ölelik fel.

Minden ember születésével meghatározott értelmi képességgel rendelkezik, amely kiaknázható, de nem növelhető. Ellenben az érzelmi intelligencia fejleszthető. Ha valaki nem képes a saját érzéseit megérteni és feldolgozni, akkor igen sok nehézsége támad majd mások érzéseinek megértésében. Az érzések „ajtók” egy mélyebb kapcsolathoz. Gyakori mítosz az emberekben az, hogy az érzéseinket mások okozzák bennünk, ezért mások felelősek az érzéseinkért. A valóság azonban az, hogy senki nem olyan hatalmas, hogy érzéseket helyezzen el bennünk. Mások képesek olyan dolgokat tenni, amelyek szomorúvá vagy boldoggá tesznek bennünket, de végső soron ezek az emberek nem kontrollálhatják azt, hogy mi zajlik le bennünk. A mi döntésünk, hogy milyen érzéseket engedünk magunkon eluralkodni. Az

4 JOHN GOTTMAN, Ph. D.: Raising an Emotionally Intelligent Child

érzelmi tudatosság segíthet abban, hogy megtanuljuk azonosítani az érzéseinket, magunkénak elismerni és az ellenőrzésünk alatt tartanunk azokat.

A diákjaink érzelmi tudatosságának erősítése, érzelmi intelligenciájának fejlesztése segíti őket konfliktusok kezelésében, indulataik, vágyaik, érzéseik helyének megtalálásában, helyes döntések meghozatalában, célok elérésében és egészséges kapcsolatok megélésében. Egy átfogó CSÉN programnak alkalmasnak kell lennie a felsorolt területek fejlesztésére is.

### 3. Párkapcsolatok

Korunk leértékelte a hűséges monogám párkapcsolatot, és az egyéjszakás kalandokat, a partnerváltogatás izgalmát és az elkötelezettség nélküli kapcsolatot emelte fel. Azonban a párkapcsolatban minden ember a meghittséget keresi – ahol önmagát adhatja és elfogadást tapasztal. A bensőséges kapcsolat pedig a bizalom következményeként épül fel, amelyhez hosszú idő kell. A meghittség, az igazi bensőséges kapcsolat léte a kölcsönös elkötelezettség egymáshoz. Az elkötelezettség teremti meg a bizalom légkörét, ahol félelem nélkül lehet kommunikálni a másikkal. A bizalom hiánya megöli a kapcsolatot.

A család alapja egy férfi és egy nő elkötelezett, hűséges, bizalommal teljes és meghitt kapcsolata, amely feltétel nélküli elfogadásban és szeretetben gyökerezik. Az ő kapcsolatuk minősége határozza meg a gyermekek lelki, szellemi és érzelmi fejlődését. Egy CSÉN programnak ezért olyan párkapcsolatot kell példaként állítania, amelyre a meghittség, az elkötelezettség és a bizalom a jellemző. A program keretében foglalkozni kell a párkapcsolatok különböző területeivel, ide értve a szexualitás szerepét is. Miközben a szexualitás ennek a meghitt bizalomnak az örömteli kifejezése egy elkötelezett kapcsolatban, szükség van arra, hogy a szexualitás felelősségéről is és a szexben rejlő veszélyekről (szexuális úton terjedő betegségek, nem kívánt terhesség, abortusz, kapcsolati törések, depresszió) is szó essen a CSÉN párkapcsolatokat tárgyaló részeiben. A szexualitásban felelősség rejlik a társadalom felé, a partner felé, a lehetséges utód felé és a saját testünk felé is. A szexualitásban az öröm mellett veszélyek is rejlenek, sőt a halál és tömeges járványok lehetőségét is magában hordozza, amennyiben ezt a felelősséget nem vesszük komolyan. A szexuális felvilágosítás fontos része a családi életre nevelésnek, de nem tárgyalható anélkül, hogy a szexualitás érzelmi, kapcsolati, lelki és társadalmi hatásairól ne beszéljünk. Ha pusztán fogamzásgátló módszereket közvetítünk diákjainknak családi életre felkészítés címen, akkor nem ragadjuk meg annak lényegét. A szexualitás nem csupaszítható le testi aktussá, és így nem választható le az ember személyiségéről. A szexualitás tárgyalásakor egy CSÉN programnak az emberi életet tiszteletben tartó fogamzásgátlási módszerekről is információt kell adnia.

A CSÉN programnak intelligens okokat kell adnia arra, hogy milyen értékei és előnyei vannak a házasság elkötelezettségével megerősített párkapcsolatnak az alternatív együttélési formákkal szemben, és hogyan lehet a párkapcsolatok érzelmi hullámain, konfliktusait sikeresen kezelni. Segítséget kell nyújtania a fiataloknak abban is, hogy milyen szempontok alapján válasszák ki a partnerüket és hogyan fejleszthetik a kapcsolatukat.

#### 4. Csapdák és veszélyek elkerülése

Miközben egészséges családi életre igyekszünk felkészíteni a következő generációt, alattomos csapdák rejlenek előttük az úton, amelyek teljes mértékben elnyelhetik őket és derékba törhetik jövőjüket. Az önismeret és a tartalmas kapcsolatok hiánya változó társadalmunk amúgy is változáson keresztül menő korosztályát, a tizenéveseket kiszolgáltatottabbá teszi azoknak a viselkedésformáknak, amelyek elsősorban önveszélyesek, de elburjánozva közveszélyt is jelenthetnek. A társadalmi fejlődés elkerülhetetlen velejárója, hogy a gazdasági válság, a társadalmi átrendeződés, családok szétesése, az értékrendi válság stb. hatással legyenek a fiatalok életére is. De az, hogy ezek milyen méreteket öltenek, a felnőtt generáció hogyan reagál ezekre, a társadalom többsége mit mond ezekről, jelentősen meghatározzák azt, hogy a problémákkal hogyan tudunk megküzdeni. A kábítószer kipróbáló fiatalok nagy száma, a promiszkúózus magatartásforma elfogadottsága, az alkoholizmus népjelenséggé válása nem jelenti azt, hogy ezek az életformák, szokások kívánatosak, népszerűsítendőek és helyesek. Minden erőnkkel segítenünk kell a következő generációnak felismerni és gyakorlattá tenni azt, hogy hogyan reagáljon, amikor ilyen szokások felvételére biztatják, hogyan álljon ellen a környezetéből ránehezedő nyomásnak. Meggyőző érvekkel kell szolgálni a fiataloknak arra, hogy miért érdemes várni és késleltetni a szexuális élet elkezdését, miért és hogyan érdemes párkapcsolatot kialakítani, miért és hogyan mondjanak nemet a környezeti nyomásnak. A CSÉN programokban prevenció információkat kell adni legalább a következő négy területen: a) partnerváltogató szexualitással kapcsolatos veszélyek; b) függőségi viselkedésformák (kábítószer, alkohol, dohányzás, számítógépfüggés, játékautomaták stb.); c) bandák és szekták veszélyei; d) a média- és kortársnyomásnak való ellenállás.

Magyarországon az AIDS/HIV-járvány leküzdésére, illetve az abortusz visszaszorítására a kormányok és a nemzetközi szervezetek eddig két stratégiát alkalmaztak: felvilágosító kampányokat szerveztek és óvszereket osztottak szét. Hasonlóan felszínes megoldások születnek a függőségi viselkedésformák visszaszorítására is. Miközben fiataljaink egyre erőteljesebben szembesülnek a partnerváltogatást, az alkalmi szexualitást, a mindent toleráló és helyeslő, „élj a mának” típusú viselkedést támogató üzenetekkel, eközben a felszínes, kampányszerű megoldások csekély sikerrel kecsegtetnek. A hivatalos és a nem hivatalos oktatásra egyre nagyobb figyelmet kell fordítani. Ennek a figyelemnek a következtében remélhetjük, hogy idejében cselekszünk, ezért a felnövekvő generációnak nem kell számolnia az említett veszélyekkel. A figyelemnek különösképpen azokra a fiatalokra kell irányulnia, akik még nem tartoznak a rizikócsoportokba. A primer-prevenció elsődleges fontosságú, és minden ifjúsággal foglalkozó szakembernek feladata.

A fent említett csapdák elkerülésének egyik hatékony módja az, ha segítséget adunk a fiataloknak értelmes életcélok megtalálásához, motiváljuk őket azok elérésében, és döntéshozatali technikákkal készítjük fel őket a helyes irányok megtalálásához. Egy értelmes cél mellett, hogy erősíti a sikerélményüket, fejleszti az önfegyelmüket, megóvja őket az értelmetlen és felesleges időtöltésektől, amelyek ajtót nyithatnak a rájuk leselkedő csapdáknak. Egy átfogó CSÉN programnak gyakorlati ötletekkel és motivációval kell szolgálnia a helyes életirány megtalálásához.

## 5. Jellemfejllesztés és értékrend-kialakítás

A mottónknak választott *John Stott*-idézet is alátámasztja, hogy a gondolkozásunk hatással van arra, hogy milyen következtetésre jutunk bizonyos kérdésekben, és milyen célokat tűzünk ki. Nehéz kérdésekkel kell szembenéznünk, és választ adnunk rá sokszor azonnal a tanórán. Ezek a kérdések gyakorlati helyzetekben merülnek fel, s válasz nélkül hagyásuk súlyos következményeket hordoz, akár társadalmi szinten is. A kérdések így hangzanak: Valóban mindenhez jogom van, ami jól esik? Valóban a vágyaim, az érzéseim, az elképzeléseim a végső mércéim? Valóban elfogadható minden, ami „bejön” nekem? Valóban nincsenek abszolút értékek, amelyek alapján jónak vagy rossznak ítélnénk dolgokat?

Vajon mi lesz a következménye annak, ha egy generáció a jó és a rossz abszolút tudása és elfogadása nélkül nő fel, és az egyetlen mércéje a saját vágya, érzése, elképzelése lesz?

Az emberi önismeretet, viselkedést és kapcsolatokat meghatározó terület a jellemünk, amely az értékrendünkből táplálkozik. A cselekedetek a jellemen alapulnak, a jellem pedig az értékrenden. A cselekedeteinket, a kapcsolatainkat, a gondolkozásunkat a jellemünk határozza meg, a jellemünk pedig abból táplálkozik, hogy mit hiszünk igaznak, illetve hamisnak. Hosszú évek óta halljuk, hogy értékrendi válságba kerültünk. Társadalmunk nem tudott magára találni, állandó mozgásban van. De ez nem csak a magyar vagy a kelet-európai társadalmakra igaz. Ez világjelenség. Kimozdultunk, valami kibillentett bennünket, az egész emberiséget – elsősorban a nyugati civilizációkat – az értékrendünkből. Megváltoztak az emberi viszonyok, ártértékelődtek a kapcsolatok, mindent egy láthatatlan értékrend fog össze, ez pedig az érdek. Nem a másik, a közösség, a család, a társadalom érdeke, hanem az egyén érdeke. A három legfontosabb szó a társadalmunkban ez lett: én, enyém, engem. A tiszta indítékokba vetett hitet naivitásnak értékelik. Az érdekek harca pedig óhatatlanul válsághoz vezet.

Az emberiség születése óta tudjuk, hogy utópisztikus lenne azt gondolni, hogy az egyéni érdekek leküzdhetők, de manapság mintha kiléptek volna azok közül a korlátok közül, ahol eddig megszoktuk őket, s egyre erősebben követelőznek – akár azon az áron is, hogy a másikat gátlások nélkül eltapossák. Hiányoznak azok a kimondott vagy ki nem mondott értékek, amelyek keretein belül teret kapnak az egyéni érdekek, s amelyek kordában is tartják azokat. Hiányoznak a közös, az abszolút értékek, hiszen mindenki maga határozza meg az értékeit, s ezek az egyéni értékek állandó harcban állnak egymással. Ki dönti el, hogy kinek van igaza, vagy mi a helyes és helytelen? Ez az, amivel az erkölcs foglalkozik. Az erkölcs az abszolút igazság felülete, alapja pedig valamiféle tekintély, autoritás. Amennyire fontos egy társadalomnak, hogy legyen közös irodalmi, történelmi, művészeti kultúrája, ugyanolyan fontos, hogy legyen közös erkölcsi kultúrája is. A közösségek, a társadalmak, a kultúrák pusztá léte közös ethosz-tudatuktól függ. Egy ilyen sajátságos tudat és közös erkölcsi világkép nélkül megnehezül egy közösség tagjai számára a kommunikáció és az együttműködés. Egy értékrendi vákuum pedig mindig veszélyes csapdákat ránt be a társadalom közegébe (lásd 4. pont).

A kialakult értékrendi válságot fokozottan érzékelik a fiatalok. Ők amúgy is nehezen igazodnak el az élet játékszabályaiban, hátha még ezek a szabályok nincsenek is lefektetve. Az értékrend közvetítésének elsődleges helyszíne a család. Mivel a család szintén válságon megy keresztül, a válások és a még működő, de egyáltalán nem ideális házasságok száma nagyon magas, ezért az iskola értékközvetítő szerepe megnőtt. Az értéksemlegesség, miközben intézményes szinten ideális elképzelésnek tűnhet, köddé válik abban a pillanatban, amikor egy tanár és egy diák találkozik: ekkor ugyanis – tudatosan vagy tudattalanul – a tanár értéket ad át a diák számára. Minden esetben, amikor egy felnőtt találkozik egy gyerekkel, értéket fog közvetíteni a számára a szavaival, tetteivel, viselkedésével, hozzáállásával, sőt, az egész életével.

A hatékony CSÉN program, a családi életre való felkészítés, megkívánja, hogy az azt oktató pedagógus tudatosan közvetítsen értékeket és segítse a diákok jellemfejlődését. Szükséges, hogy jó ítélőképességre, önmérsékletre, bátorságra, mások tiszteletben tartására neveljük-segítsük diákjainkat, hiszen ha valakinek a jelleme fejlődik, értékrendje megszilárdul, akkor önbecsülése megnő, egészséges, érett és felelős felnőtté válik.

## A CSÉN OKTATÁS LEGFONTOSABB SZEREPLŐJE ÉS EGYBEN HORDOZÓJA

A CSÉN oktatás legfontosabb eleme azonban nem a tanítandó anyag, vagy egy országos stratégia, esetleg program vagy kampány. A legfontosabb láncszem a fiatal körül élő felnőtt, a vele naponta találkozó oktató, pedagógus. Az ő személye, személyisége, törődése, szerep-tete, figyelme, értékrendje, szokásai, élete – egy szóval a példája lesz a legnagyobb hatással a következő generációra. Míg talán a matematikaoktatásnál vagy a biológia tanításánál a tanár személyes példája, élete, értékei nincsenek olyan szoros közvetlen kapcsolatban az átadott információval, a családi életre, a felnőtt életre felkészítés az információátadáson túl elsősorban a személyes példaadással és mentorolással történhet. A gyerekek figyelnek, és másolnak: beszédet, szokásokat és értékeket. Ha szeretjük őket, akkor értékesnek fogják magukat tartani. Ezért a CSÉN oktatás legfontosabb eleme a pedagógus személyes példája, élete és üzenete.

Kiváltság, lehetőség és egyben felelősség, sőt küldetés az, hogy – Sir Winston Churchill szavaival élve: „*mi lehetne nagyobb kiváltság, mint egy jobb helyé tenni ezt az elfuserált világot, amelyben élünk azok számára, akik majd akkor élnek rajta, amikor mi már rég nem leszünk.*”<sup>5</sup> Michelangelo meglátta az angyalt a márványban, s kifaragta azt. Mi embereket formálunk. Rajtunk is múlik, hogy mivé formálódnak. De vajon meglátjuk-e bennük az angyalt?

5 Idézet Sir Winston Churchill 1908. október 10-én elmondott beszédéből.



Csizmadia Róbert

## ***A családkutatások megjelenítése a családi életre nevelésben a Circumplex Modell alapján***

### ***Adaptáció, kohézió és kommunikáció az iskolai nevelésben***

A családdal kapcsolatos kutatások az elmúlt fél évszázadban gazdag ismeretanyagot hoztak felszínre, ami a CSÉN oktatásban hasznosítható. Prof. Dr. David H. Olson családmódelijének dimenzióin keresztül a cikk javaslatot tesz ezen eredmények integrációjára az oktatási rendszerben. A családmódeli dimenziói a kohézió, az adaptáció, illetve a kommunikáció. Az adaptáció a családstruktúra rugalmasságának mértéke, a változásra való készség, melynek segítségével a család választ ad az élet kihívásaira. A kohézió az érzelmi kötődés dimenziója, a kommunikáció pedig az előbbi kategóriák változtatásának záloga. A dimenziók változójának megismerésével beigazolódni látszik, hogy az iskolában a családi életre nevelést nemcsak mint önálló tárgyat érdemes megfontolni, hanem mint az iskolai tananyag keretében is, mely megjelenik más tárgyakhoz kapcsolódva, és épít az ott elsajátított tudásra és képességekre.

### **CSALÁDI ÉLET ÉS AZ OKTATÁS LEHETŐSÉGEI**

A családi életre nevelés megítélése hasonlít a család 21. századi kríziséhez. Egyik oldalon mindenki szereti: csupa romantikus és pozitív gondolat kapcsolódik hozzá, hiszen ki ne beszélne szívesen virágzó kapcsolatokról, biztonságban felnövő gyermekekről, a társadalom stabil sejtjeiről. Szívesen hangoztatja ezeket a frázisokat magánember és közszereplő, laikus és szakember. A családi életre nevelésnek tehát, amennyiben boldog családok létrejöttét segíti, van létjogosultsága az oktatásban is. A másik oldalon bizonytalanság és reményvesztettség tapasztalható. Hiszen ki ne hallott volna a rémisztő válási statisztikákról és ne ismerne környezetében olyanokat, akiknek családi élete megromlott. A vágyak és a valóság közötti feszültség és a téma kapcsán megjelenő ellentmondásosság szinte lehetetlenné teszi az optimizmust. Önkéntelenül is felvetődik a kérdés: lehetséges fejleszteni a családi élet minőségét az oktatás segítségével, ha a mindennapi életben ilyen nagyok a problémák?

A válasz: igen. Az elmúlt évtizedekben több kutatás folyt a házasság, a család és ezek problémái kapcsán. Pongrácz Tiborné felmérései szerint a magyar lakosság 87,3 százaléka még mindig a házasságot tartja a legjobb életformának, és 70,5 százaléka úgy véli, nem lehet igazán boldog,

akinek nincs gyermeke.<sup>1</sup> Amennyiben ezeket az adatokat a valóság tükrében értelmezzük, megállapíthatjuk, hogy van egy általános vágy, illetve igény a család iránt, bár mintha a megvalósítással gondok lennének. A magyar társadalom értékrendjében megjelenik a család és a házasság, a motiváció tehát adott. A kérdés, hogy a szükséges magabiztosság, a pozitív életszemlélet és készségek elsajátításának lehetősége adott-e? Ezen területek fejlesztésében az oktatás meghatározó szerepet játszhat. Az oktatás irányainak meghatározásában rendelkezésünkre állnak azok a családi kutatások, melyek a család kríziseinek megoldásában hatékony elméleti hátteret szolgáltatnak.

## A LÉLEK ÚTVESZTŐI ÉS A CSALÁDI GUBANCOK

A mindennapi megtapasztaláson túl a pszichológia is igazolja az emberi lélek szépségét és összetettségét. A diszciplína szerteágazik több elismert irányzatra, melyek komplementer vagy akár vitás viszonyban is állhatnak egymással. A családterápia kialakulása a tudományág fejlődésének egy fontos állomása volt, mely gazdagította a rendelkezésünkre álló információkat és a segítség lehetőségeit. Habár a családterápia csak az 1950-es évek közepén jelent meg, a korábbi megfigyelések az ember szociális dimenziójáról már szétfeszítették a tradicionális pszichoanalitikus kereteket.<sup>2</sup> Ludwig Von Bertalanffy a rendszerelmélet területén végzett kutatásaival<sup>3</sup> megnyílt a lehetőség, hogy a 20. század második felében tudományos igénnyel folytassanak kutatásokat a családi rendszerek területén. A mechanisztikus és lineáris megközelítés helyébe lépő holisztikus igénnyel végzett felmérések a család egységét szervezett, organikus és interaktív organizmusnak tekintették. Az így nyert eredmények rámutattak a családi rendszerben megfigyelhető dinamikák sajátosságaira. Hézsér Gábor feltérképezi ezen megfigyeléseket, és tíz csoportba osztja őket.<sup>4</sup>

1. Az egész minőségileg több és más, mint a részek tulajdonságainak summája. A részek kölcsönhatásainak feltérképezése megsokszorozza a rendelkezésünkre álló információkat.
2. A fejlődési folyamatok célirányosak. A családon belüli folyamatoknak mindig van valamilyen célja.
3. Önszabályozó (önregulációs) képesség. A mindenkori rendszerállapot mögött a változtatási és megőrzési igények dualizmusa áll.
4. Dinamikus egyensúly. A megfigyelő nem egy pillanatfelvételt lát a családról, hanem a családtagok „együtt táncolását”.
5. Ugrásszerű fejlődés. A krízispontoknál a rendszer hatalmas változásra képes (pl. gyermek születése, beiskolázása, párkapcsolati válság stb.).
6. Hierarchikus tagolódás. Az élő rendszerek alrendszerekből épülnek fel, amelyek maguk is önálló rendszereket alkotnak.

1 SKRABSKI ÁRPÁD – KOPP MÁRIA: Életközösség vagy érdekközösség dominanciája a párkapcsolatokban. <http://www.avkf.hu/dok/elet.v.erdekkozosseg.pdf> (Letöltés ideje: 2011. 05. 24.)

2 MICHAEL P. NICHOLS: Family Therapy: Concepts and Methods, 9th Edition. Pearson, 2009, 1–22.

3 LUDWIG VON BERTALANFFY: General system theory. George Braziller, New York, 1968.

4 HÉZSER GÁBOR: Miért? Rendszerszemlélet és lelkipálcázói gyakorlat. Kálvin Kiadó, Budapest, 2001, 16–18.

7. Szabályok, szabályrendszerek léte.

8. Nyílt és zárt rendszerek.

9. Az élő rendszerek és a külső szemlélő interdependens kapcsolata. A megfigyelő vagy a terapeuta bizonyos fokig az aktuális rendszer részévé válik, és befolyásolja annak állapotát.

10. Az ember közösségi rendszerei kommunikatívak. A rendszert a benne résztvevő tagok kommunikációja formálja és határozza meg.

Felismerve a családi rendszer működését, megállapítható, hogy csupán az egyéni problémák, hiányosságok kiküszöbölésére irányuló pedagógiai célkitűzés nem elégséges. Lehetetlen az egyén problémáit megoldani vagy a családi életre felkészíteni anélkül, hogy a tanulót ne a családi rendszer részeként értelmeznénk. A fent leírt alapállítások elsődleges megismerése is elindíthatja az olvasó gondolatait a családi rendszer problémás területeinek felismerése felé.

## EGYSÉG ÉS SOKSZÍNŰSÉG A CSALÁDTERÁPIÁ(K)BAN

Egy *Michael Dieterich* által végzett elemzés rámutatott azokra az eltérő területekre, melyekben a különböző terápiás irányzatok versengenek, de kiegészítik egymást antropológiájukban, patológiaszemléletükben, valamint terápiaszemléletükben.<sup>5</sup> A családterápiás irányzatok esetében is leírható ezen területek különbözősége, de a terjedelemre való tekintettel szűkíteni fogom a tárgyalt iskolák körét. A sokféle műhely közül a legbefolyásosabbakra érdemes egy pillantást vetni: a strukturális családterápiára, a milánói családterápiára, a kontextuális terápiára és a Bowen családrendszer terápiára. Eredményeikből azokat az elemeket emelem ki, melyek közelebb visznek bennünket a családi élet oktatásának tartalmához. A családi életre oktatás legfontosabb és egyben elérhető célja, hogy prevenciós eszközként hozzásegítsen a teljesebb családi élet kialakításához. Ahhoz, hogy ez hatékony lehessen, értenünk kell a lehetséges problémák körét, ezért főként a családterápiás iskolák patológiájára összpontosítok. Reményeim szerint a szubjektív válogatás és az irányzatok minimális ismertetése nem sérti a közölt információk megbízhatóságát vagy érthetőségét.

*Salvador Minuchin* a családterápiás irányzat alapítója, akinek alapvető elgondolásairól magyarul is tájékozódhatunk *Családok és családterápia* című összefoglaló munkájából.<sup>6</sup> Alapvető megfigyelése szerint a legtöbb családnak vannak összeolvadt és szétkapcsolt alrendszerei, és ezeknek az átalakítása, átstrukturálása a terapeuta fő feladata. Ezen rendszerekben nemcsak a belső folyamataik befolyásolják az egyének pszichés folyamatait, hanem azok kölcsönhatásban állnak a család rendszereivel. Ezért „a család több mint tagjainak egyéni biopszichikus dinamikája. A családtagok bizonyos megállapodások szerint viszonyulnak egymáshoz, ezek irányítják kapcsolataikat. A megállapodások, bár gyakran nincsenek nyíltan megfogalmaz-

<sup>5</sup> MICHAEL DIETERICH: Psychologie-Psychotherapie-Seelsorge: Chancen und Grenzen unterschiedlicher Wege zum Menschen. Spes Christiana, 2000/11, 83–100.

<sup>6</sup> SALVADOR MINUCHIN: Családok és családterápia. Animula, Budapest, 2006.

va, sőt, felismerve sem, egészet alkotnak – a család struktúráját.”<sup>7</sup> Működési zavar akkor keletkezik, hogyha a család struktúrája merevvé vagy diffúzívvá válik. Első esetben a magas autonómiával rendelkező egyének kevésbé kötődnek egymáshoz, míg utóbbi esetben szinte összeolvadnak a tagok a magas érzelmi kötődés hatására. Minuchin külön figyelmet fordít a pszichoszomatogén családokra, amelyek egyik fő jellemzőjeként a megfelelő konfliktuskezelés hiányát azonosítja.<sup>8</sup>

A milánói irányzat alapítói Mara Selvini-Palazzoli, valamint munkatársai: Luigi Boscoló, Gianfranco Cecchin és Giuliana Prata. Gregory Bateson eredményeire építve kifejlesztették saját elméletüket és terápiás eljárásaikat. Ráirányították a figyelmet a címkézésre, a mítoszok gyártására és a bűnbakképzésre, mint azon negatív folyamatokra, melyek hozzájárulnak a rendszer egy tagjánál a betegség kialakulásához. Elmondható, hogy határozottan és következetesen végigvitték a rendszerközpontú gondolkodást. Egyik értékes következtetésük, hogy a betegséget úgy értelmezték, mint az egyén választát a környezetének állapotára, rendszerének anomáliáira.<sup>9</sup>

A kontextuális terápia létrehozója a magyar származású Böszörményi-Nagy Iván. Miután túlságosan elhanyagoltak találta az egyén szerepét a rendszerelméleti alapú terápiákban, ezért igyekezett egy szélesebb, kapcsolati etikai kontextusba helyezni elméletét, szétfeszítve ezzel a klasszikus rendszerelméleti kereteket. A hangsúly áthelyeződik az egyén belső világára, tárgykapcsolataira, arra, hogyan képződik le benne a saját családja. A családi rendszert és annak tagjait befolyásoló tények dimenziója és a tranzakciók dimenziója mellett azonosítja az egyénre hatást gyakorló tényezők között az individuális pszichológiai és kapcsolati etikai dimenziót. Különös figyelmet kíván ez utóbbi, melyben a kapcsolat méltányosságát, egyensúlyi helyzetét, valamint a szerzett érdemek és kötelezettségek egyensúlyát taglalja. A rendszer etikus címkéjét ezen utóbbiak egyensúlya, illetve viszonya alapján kapja, nem pedig morális vagy vallásos megfontolásból. Probléma akkor adódik, hogyha a család kapcsolati erőforrásai meghibásodnak, amiről árulkodnak a család belső dialógusának zavarai.<sup>10</sup> Ekkor ellentétbe kerül a belső szükséglet és a külső valóság, vagy éppen mereven ismétlődő tevékenységi ciklusok alakulnak ki, vagy az egyén feljogosítva érzi magát a destrukcióra.

Vizsgálódásunk következő irányzata Murray Bowenről kapta a nevét, aki kitűnően ötvözte elméletében kutatási eredményeit és terapikus tapasztalatait. Böszörményi-Nagyhoz hasonlóan ő is felismeri a generációk hatásának fontosságát: „A transzgenerációs modellek pszichoanalitikusan orientált, történeti szemlélettel közelítenek a család aktuális életvezetési problémáihoz [...] az aktuális családi mintázatok a származási család megoldatlan problémáiba ágyazódnak. Ezzel nem arra utalnak, hogy ezeket a korábbi generációk okozzák, hanem arra, hogy elrendezetlenségük miatt, generációkon átívelő mintázatok formájában továbbra

7 I. m. 86. o.

8 I. m. 215. o.

9 LUIGI BOSCOLO, GIANFRANCO CECCHIN, LYNN HOFFMANN, PEGGY PENN: A milánói módszer. Animula, Budapest, 2000.

10 BÖSZÖRMÉNYI-NAGY IVÁN, BARBARA R. KRASNER: Kapcsolatok kiegyensúlyozásának dialógusa. Coincidencia, Budapest, 2001, 206. o.

is fennállnak, megismétlődnek.”<sup>11</sup> Bowen nyolc erőt azonosít, melyek meghatározzák egy család működését, illetve a patológiás helyzet kialakulásában is szerepet játszanak. Ezek közül kettő cikkem szempontjából különös figyelmet érdemel: az elkülönülés és az érzelmi viszonyrendszer. Az elkülönülés esetében arról beszélhetünk, hogy „a családban két ellentétes irányban működnek az erők; az egyik erő az egyén különállása felé mutat, az azzal ellentétes pedig az összetartozás fokozásához.”<sup>12</sup> Az egyik oldalon a teljesen összeolvadt család Bowen megfogalmazásában „ego-masszá” alkot, míg a másik oldalon önálló, gondolkodó és dönteni képes személyek közössége áll, akik képesek megélni bensőséges kapcsolataikat. A nukleáris család érzelmi viszonyrendszere „többgenerációs fogalom. A csalárendszer-elmélet szerint az emberek párválasztásukban és fontos kapcsolataikban megismétlik az eredeti családból hozott mintázatokat és hasonlókat adnak tovább gyermekeiknek.”<sup>13</sup>

Mihalec Gábor a családterápiás irányzatok kapcsán néhány alapvető megfigyelést tesz a terápiák közös pontjait illetően.<sup>14</sup> Elsősorban, a vizsgált családterápiás irányzatok alapvető gondolkodási keretét a rendszerelmélet adja meg, még akkor is, ha ezt esetenként kiszélesítik vagy megkérdőjelezzik. Másodsorban, fontosak a családon belüli kapcsolati dimenziók, különös tekintettel az interakciókra, a kommunikációra. Harmadsorban, minden irányzat igyekszik feltárni és mozgásba hozni a családi erőforrásokat, amelyek a probléma megoldásában segítségül lehetnek. Negyedsorban, az irányzatok számára fontos a kapcsolati dinamika, mint például a kötődés-elkülönülés, rugalmasság-merevség váltakozása.

## DAVID OLSON ÉS A CIRCUMPLEX MODELL

A különböző családterápiás irányzatok vizsgálata után megállapíthatjuk, hogy több kutatási eredmény köszön vissza szinte mindegyik irányzatnál. Amikor a patológiás helyzeteket azonosítják, kiemelkedik a kommunikáció, az érzelmi kötődés és változás képességének problémái. Ez volt az a megfigyelés, ami Prof. Dr. David H. Olson arra indította, hogy közelebbről megvizsgálja a családterápiás kutatók munkáit. Előzetes feltételezése az volt, hogy bizonyos fogalmak, melyek sokszor más megnevezés alatt szerepelnek a különböző irányzatoknál és kutatásokban, igazából egy és ugyanazon attribútumok eltérő nevei alatt. Hipotézise beigazolódtott a deduktív eljárás eredményeként, és így létrejött egy értékes szintézis, melynek a *Házassági és Csalárendszeres Circumplex Modellje* (Circumplex Model of Marital & Family Systems) nevet adta.<sup>15</sup> A több mint 50 megvizsgált kutató és terápiás szakember egymástól függetlenül azonosította a három faktort, amelyek alapvetően befolyásolják egy család

11 HERBERT ÉS IRENE GOLDENBERG: Áttekintés a családról. Animula, Budapest, 2008, 2. kötet, 41. o.

12 I. m. 46. o.

13 HERBERT ÉS IRENE GOLDENBERG: Áttekintés a családról. Animula, Budapest, 2008, 2. kötet, 55.

14 MIHALEC GÁBOR: Családterápiás irányzatok összehasonlító vizsgálata. Kézirat, 29.

15 DAVID H. OLSON: Circumplex Model of Marital & Family Systems. <http://agecon.uwyo.edu/erurfamilies/ERFLibrary/Readings/CircumplexModelOfMaritalAndFamilySystems.pdf> (Letöltés ideje: 2011.05.09.)

életét és boldogságát (1. táblázat).<sup>16</sup> A kutatás kezdete óta a Circumplex Modell és az ahhoz kapcsolódó CRS (Klinikai Értékelő Skála) és FACES (Családi Adaptívitási és Kohéziós Kiértékelő Skála) mérőeszközök, illetve a PREPARE/ENRICH tesztcsalád meghatározó eszközeivé váltak a pár- és családterápiának. Az Olson alapította Life Innovations tanácsadó szolgálat pedig nemzetközivé vált, több mint százezer tanácsadóval és tizennégy nemzeti irodával.<sup>17</sup> Az elmúlt negyven évben, a PREPARE/ENRICH tesztet több mint hárommillió pár töltötte ki. A családrendszer és a teszteszköztárak megbízhatóságát és tudományosságát bizonyította az a több száz tudományos cikk, illetve több mint száz doktori disszertáció is, melyek a Circumplex Modellhez kapcsolódóan jelentek meg.

1. TÁBLÁZAT: Családelméleti modellek szintézise			
	Kohézió	Rugalmasság	Kommunikáció
Beavers & Hampson (1990)	Stílus Dimenzió (Stylistic Dimension)	Igazodási képesség (Adaptability)	Befolyás (Affect)
Banamin (1977)	Kapcsolódás (Affiliation)	Egymásrautaltság (Interdependence)	
Epstein, Baldwin & Bishop (1993)	Érzelmi érintettség (Affective Involvement)	Magatartás kontroll, problémamegoldás (Behaviour Control, Problem-Solving)	Kommunikáció, Befolyásolási fogékonyság (Communication Affective Responsiveness)
French & Guidera (1974)		A hatalom megváltoztatásának képessége (Capacity to Change Power)	
Gottman (1994)	Megerősítés (Validation)	Elkülönítés (Contrasting)	
Kantor & Lehr (1975)	Érzelem (Affect)	Erő (Power)	
Leary (1975)	Vonzódás, ellenségeség (Affection – Hostility)	Dominancia – behódolás (Dominance – Submission)	
Leff & Vaughn (1985)	Távolság (Distance)	Problémamegoldás (Problem-Solving)	
Parsons & Bales (1955)	Kifejező szerep (Expressive Role)	Eszköz szerep (Instrumental Role)	
Reiss (1981)	Koordináció (Coordination)	Bezárás (Closure)	

16 DAVID H. OLSON: Circumplex Model of Marital & Family Systems. <http://agecon.uwyo.edu/eruralfamilies/ERFLibrary/Readings/CircumplexModelOfMaritalAndFamilySystems.pdf> (Letöltve: 2011.05.09.), 2.

17 [www.prepare-enrich.com](http://www.prepare-enrich.com), és [www.kettenegyutt.hu](http://www.kettenegyutt.hu). A Ketten Együtt Házassági Tanácsadó Műhely a PREPARE/ENRICH hivatalos képviselője.

David Olson strukturális megközelítése hasonló Minuchin megközelítéséhez,<sup>18</sup> amely ugyancsak a családon belüli rugalmasságot, illetve kötődést vizsgálja. Az igazi különbség, hogy míg Minuchinnál a terapeuta számára csak intuitív-tapasztalati úton hozzáférhetők a strukturális jellemzők meghatározásai, Olson mérhetővé és grafikailag ábrázolhatóvá teszi ezt. Mielőtt azonban megfigyelnénk, milyen változásokon megy keresztül egy család a természetes életciklusa alatt, szükséges a csalárendszer elemeinek vizsgálata.<sup>19</sup>

A kohézió (cohesion) azt vizsgálja, hogy a családnak mennyire sikerül egyensúlyt létrehoznia az elkülönülés és az összetartozás között. A családi kohézió erőssége alapján négy szintet különböztet meg: szétesett (disengaged), tagolt (separated), összetartó (connected), valamint egybefonódott (enmeshed). Elmondható, hogy a két szélső megnevezés egyensúly vesztett, azaz problémás családot jelöl, míg a középső kettő egészséges családokat ír le. A kohézió kategóriában kiegyensúlyozott érzelmi kötődés szükséges ahhoz, hogy a családban érzelmi biztonság legyen, mely fontos a kihívások leküzdésében.

Olson az adaptivitást a pár- és családszerkezetek olyan tulajdonságaként definiálta, amely lehetővé teszi a hatalom, a szerepviszonyok és a kapcsolati szabályok szituatív és fejlődésfüggő nehézségeknél megfelelő változtatását. Az adaptivitás/flexibilitás (adaptability, később flexibility) méri, hogy a család mennyire nyitott a családszerkezet változásaira. A családi adaptivitás értéktartománya szintén négy szintre osztható: merev (rigid), strukturált (structured), rugalmas (flexible) és kaotikus (chaotic). Itt a két középső kategória tekinthető egészséges állapotnak. A rugalmasság a család vezetésére, a kialakított szerepekre és a szabályokra fókuszál. A legutóbbi kutatások fényében elmondható, hogy nemcsak a stabilitás, de a változás is fontos szerepet játszik a család egészséges működésében. Az élet megannyi változása közepette szükség van a rugalmas alkalmazkodáshoz. A túlzott merevség a funkcionalitás, tehát a siker és a boldogság gátjává lehet.

A kommunikáció dimenziója azért került utólagosan a Circumplex Modellbe, mivel a kiegyensúlyozott családoknak a kutatások fényében pozitívabb kommunikációs jellegzetességei voltak, mint a többi típusnak. Beigazolódott, hogy a hatékony kommunikációs stílus segítségével változtatható meg a dimenziók közötti egyensúly és ezzel a családi rendszer működése is kiegyensúlyozottabbá tehető.

Mindez grafikusán is ábrázolható (1. ábra):

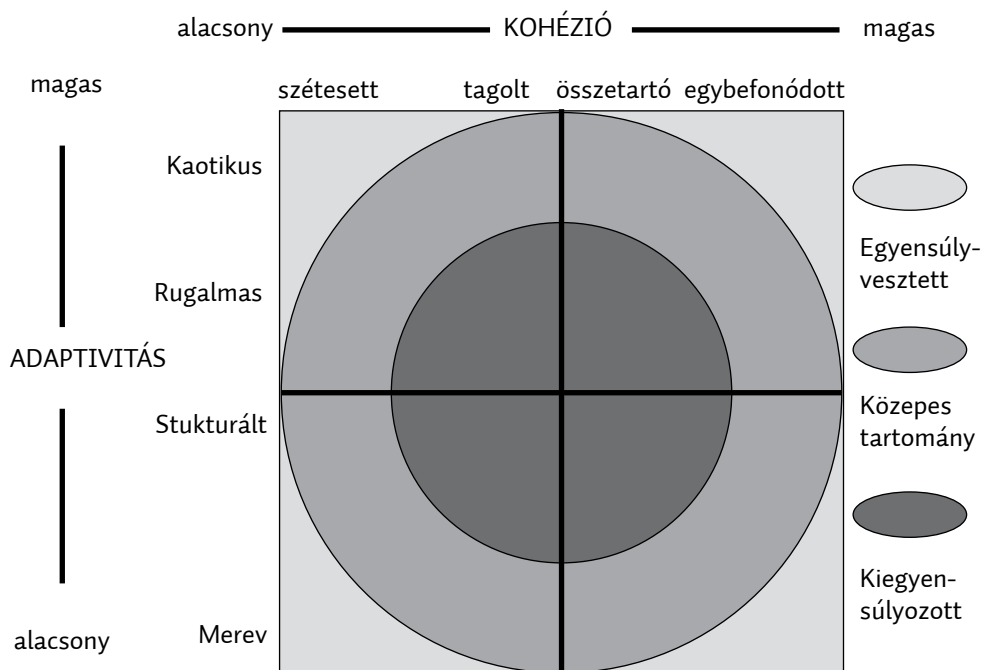
Az adaptivitás/flexibilitás és a kohézió metszetei 16-féle variációt tesznek lehetővé, melyek a következő jellemzőkkel írhatók le.<sup>20</sup>

18 DAVID H. OLSON, CANDYCE S. RUSSELL, DOUGLAS H. SPRENKLE: Circumplex Model: Systemic Assessment and Treatment of Families. Haworth Press, New York–London, 1989.

19 DAVID H. OLSON: Circumplex Model of Marital & Family Systems. <http://agecon.uwyo.edu/erurfamilies/ERFLibrary/Readings/CircumplexModelOfMaritalAndFamilySystems.pdf> (Letöltés ideje: 2011.05.09.), 3.

20 BAGDY EMŐKE (Szerk.): Pár-és családi kapcsolatok vizsgálata. (Digitális tankönyv.) PTE BTK Neveléstudományi Intézet, Pécs. <http://nti.btk.pte.hu/dogitamas/BHF-FILES/html/20Bagdy/tankonyv/index.html> (Letöltés ideje: 2011.05.09.)

## 1. ÁBRA: A FACES dimenziói



A kaotikus családokban nincs vagy korlátozott a vezetés. A szerepek drámaian változnak, a fegyelmezés helytelen és általában véve túl sok a változás. Ezekben a családokban szinte kiszámíthatatlan, hogy mi fog történni holnap. Ad hoc döntések születnek, impulzívák a reakciók, ötletszerűek és rövid életűek a tervek.

A rugalmas családok esetében a felek osztoznak a vezetésen, a fegyelem demokratikus, a szerepeket változtatják és általában változtatnak, ha ez szükséges. Itt figyelembe veszik egymás véleményét, még a gyermekekét is. Közösén végzik a házimunkát, de legalább is kompetencia alapján osztják fel.

A strukturált családok esetében néha megfigyelhető vezetésváltás, a fegyelem is valamelyest demokratikus, a szerepek stabilak és kényszer hatására változtatásokat is képesek eszközölni. Míg az ilyen családokban lehet alkudozni a gyermekeknek a lefekvés idejéről, de valószínű, hogy kevés sikerrel járnak.

A merev struktúrájú családoknál tekintélyelvű a vezetés, szigorú a fegyelmezés, a szerepek csak kivételes esetekben változnak és általában véve is kevés a változás. Valószínűleg egy személy tartja kezében a hatalmat, az egyik szülő, akinek feltétlen engedelmisséggel tartoznak a többiek. Persze lehet, hogy a diktátor épp a gyermek...

Hogyha a kohézió mentén kezdünk mozogni, a szétesett családoknál túlsúlyba kerül az ÉN, kevés érzelmi kötődés és lojalitás figyelhető meg és nagy a függetlenségre törekvés. Kialakul egyfajta egymás mellett élés, azonban nincsenek közös ügyek vagy kölcsönös támogatás.



A tagolt családok esetében megtalálható az ÉN és a MI egyensúlya, mérsékelt az érzelmi kötődés és a lojalitás, és az összetartozás mellett megtartják függetlenségüket is. Mivel az ilyen családban élőknek megvan a maguk élete, nyaralni azért együtt mennek.

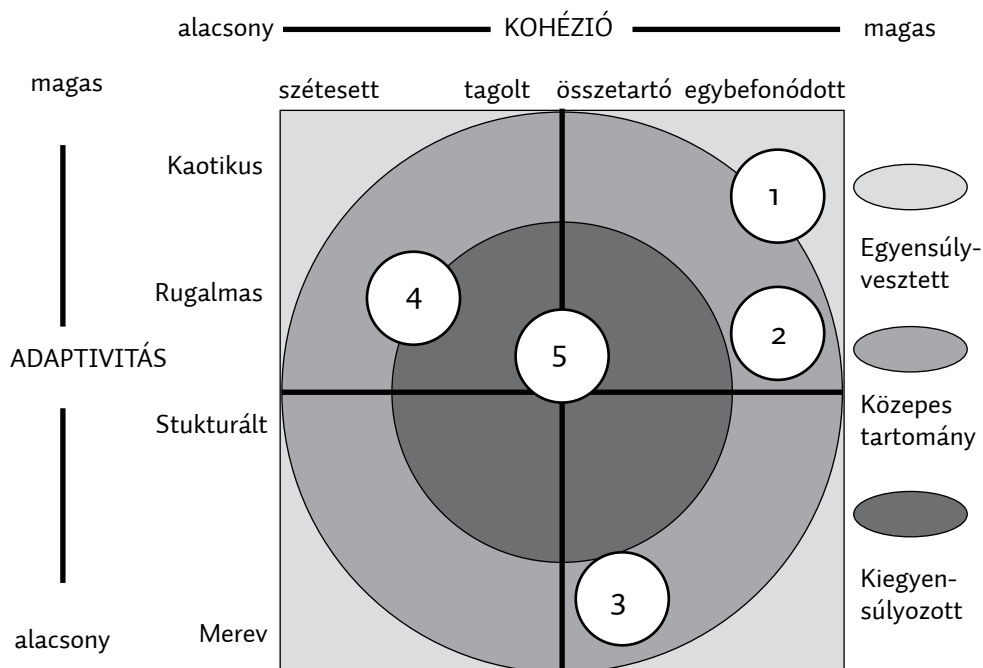
Az összetartó családok esetében az ÉN és MI egyensúlya mellett magas az érzelmi kötődés és a lojalitás szintje, és általában interdependensnek mondható a család közössége. Ezekben a családokban fontosak a közös barátok, a közös kikapcsolódás.

Az egybefonódott családoknál a MI kerül túlsúlyba, nagyon magas az érzelmi kötődés szintje, a lojalitás megkövetelt és az egymástól való függőség nagyon erős. Itt elvárják a közös ebéden való részvételt, mindenki feláldoz magából valamit, hogy a közösség működhessen és a személyes tér hiánya akár fullasztónak is hat.

## A CSALÁDI ÉLET ÓRÁJA

Míg általánosságban elmondható, hogy a középső szintek a kiegyensúlyozottnak tekinthető állapotok, ugyanakkor nem ritka, hogy természetes állapotnak tekinthető a kiegyensúlyozatlanság, például az udvarlás időszakában. A következő ábrát megfigyelve elmondható, hogy az egészséges család természetes mozgása megegyezik az óra járásával, ahogyan a különböző életszakaszokon halad át (2. ábra).

2. ÁBRA: Az egészséges család 5 életszakasza



A 2. ábrán az udvarlástól (1), a fiatal házas életszakaszon át (2) a kisgyermekes (3) korszakon keresztül kísérhetjük a családi rendszer változását egészen a gyermekek felnőttkedéséig (4) és kirepüléséig (5). Ahogyan az ábrán is jól látható, teljesen normális, hogy a szerelmes pár érzelmileg összenőtt és bármire képes a változtatás terén is. Ennek fontos szerepe van abban, hogy közös életet hozhassanak létre, és saját individuumuk a közös „MI” részévé váljon. Ugyanilyen természetes, hogy a közös élet, a háztartás vezetése rákényszeríti őket, hogy kialakítsanak szabályokat az együttélés kezdeti szakaszában. Nem maradhat mosatlanul a tányér, és nem lehet csak úgy a sarokba hajítani a szennyest. Elkezdődik egy csiszolódás, ami segíti a résztvevőket, hogy felkészüljenek arra, aki fenekestől fel fogja forgatni addigi életüket: a gyermekekre. A gyermek születésével a pár kapcsolata megváltozik a külön töltött idő, az anya és a gyermek különleges kötődése miatt meglazul az eddigi szoros érzelmi kötelék a pár között, míg szigorú rend szükséges ahhoz, hogy a csecsemő igényeit kielégítsék. Ahogyan a gyermek növekszik, úgy változnak a szabályok, és úgy lazul a monoton élet hatására az érzelmi kötelék is. Amikor azonban a gyermekek kirepülnek, és új családot alapítanak, lehetővé válik, hogy az eredeti család, a szülők közössége újra szorosabbra fűződjön: újból jut idő randevúra, beszélgetésekre és közös programokra.

Az élet azonban ritkán jár óramű pontossággal ezen a pályán. Az élethelyzet hirtelen változásait a család rendszerének is követnie kell, ami akár szélsőséges kilengésekkel is járhat. Nem védhetők ki a hirtelen negatív behatások, mint a munkanélküliség, a tinédzserkor nehezebb időszaka, vagy egy betegség. Ezek mind megváltoztatják az addigi természetes folyamatokat, és próbára teszik a család flexibilitását és kohézióját. Nem mindegy tehát, hogy felkészültek-e a családtagok a krízisekre, hogy birtokolják-e azokat a képességeket, melyek a rendszer adaptációjához szükségesek. A modell alapján beigazolódik az a hipotézis, miszerint a kiegyensúlyozott párok és családok adekvátan működnek, és rendelkeznek a megküzdéshez szükséges forrásokkal és képességekkel.<sup>21</sup>

## A CIRCUMPLEX MODELL A CSALÁDI ÉLETRE NEVELÉSBEN

Ahogyan a családelméletek vizsgálatakor megállapíthattuk, az információ, a tudatosítás önmagában is fontos része a fiatalabb nemzedék felkészítésének a családi életre. A család működésének ismerete és az életszakaszokkal együtt járó kihívások felmérése prevenció erővel bír, amennyiben megfelelő képességekkel párosul. Ezen képességek listáját feltárták a Circumplex Modell három dimenziójának megismerésére irányuló kutatások.<sup>22</sup>

<sup>21</sup> DAVID H. OLSON: Circumplex Model of Marital & Family Systems. <http://agecon.uwyo.edu/eruralfamilies/ERFLibrary/Readings/CircumplexModelOfMaritalAndFamilySystems.pdf> (Letöltés ideje: 2011.05.09.), 8–10.

<sup>22</sup> DAVID H. OLSON : Circumplex Model of Marital & Family Systems. <http://agecon.uwyo.edu/eruralfamilies/ERFLibrary/Readings/CircumplexModelOfMaritalAndFamilySystems.pdf> (Letöltés ideje: 2011.05.09.), 2–4.

## KOHÉZIÓ

A családi kohéziót Olson a családtagok közti érzelmi kötődésként definiálta. Diagnosztizálására és mérésére kilenc változót különített el, ami egyben azt is jelenti, hogy ezen összetevők befolyásolják a dimenzió minőségét. Vizsgáljuk meg közelebbről ezen változókat.

*Emocionális kötődés.* Az érzelmi közelség minősége nagyban befolyásolja a kohézió dimenzióját. Az érzelmi intelligencia, vagyis azon képesség fejlesztése, hogy felismerjük, értékeljük, kontrolláljuk és alkalmazzuk saját és mások érzelmeit, elengedhetetlen része a sikeres családi életre nevelésnek.

*Függetlenség.* Nemcsak az érzelmi kötődés, de a családtagoktól való megfelelő elkülönülés, az önálló, autonóm személyiség kifejlesztése is rendkívül fontos. Ennek megtanításában kiemelt szerepe lehet az életvezetés tantárgynak.

*Családi határok a külvilág felé.* Az önálló felnőtt személyt jellemzi, hogy világos, egyértelmű határokat tud kijelölni a többiekkel egyetértésben, saját családi rendszerének védelmében. Ezek sem nem kirekesztőek, sem nem túlságosan áteresztők. Ilyen határok kijelölésére szükség van még a származási családtól való függetlenedésben is.

*Koalíciók kialakításának képessége.* Ezek olyan viszonyok, amelyekben két személy egymással egyetért vagy ugyanazt az érdeket képviseli. Az életben szükséges támogatás és érdekérvényesítés elsajátítása.

*Időbeosztás.* Ez alatt nem feladatszervezés értendő, hanem annak képessége, hogy a személy az együtt, illetve a családon kívül eltöltött idő mennyiségét ki tudja egyensúlyozni.

*Térfelosztás.* Egyrészt a saját és a közös tér szétválasztásának képessége, másrészt a családdal együtt és külön töltött idő mennyiségének egyensúlya. Ide tartozik az érdeklődési terület ápolása, avagy hobbi, és a megfelelő egyéni és közös kapcsolódás megszervezése.

*Barátok.* Az egyéni és közös barátok összekapcsolhatják vagy elválaszthatják a család tagjait egymástól. A közös, elfogadott barátok a kapcsolat erőforrásai, a társadalmi tükör és védőháló részei a család számára.

*Döntési folyamatok.* Ebben az egyéni és közös döntéshozással való elégedettség és ennek hatékonysága fogja befolyásolni a kapcsolati boldogságot és funkcionalitást.

## ADAPTIVITÁS / RUGALMASSÁG

A Circumplex Modellben a családi adaptivitás diagnosztizálására és mérésére hat változót különítettek el, azonban a háromdimenziós változat megszületésével az „interakciós stílus nyitottsága” önálló kategóriává vált a kommunikáció dimenziójában.

*Kontroll.* A szabályok számonkérése és az irányítási, illetve fegyelmezési feladatok el látása. A család vezetése lehet demokratikus vagy egyszemélyes.

*Fegyelem.* A szabályok „kemény” vagy demokratikus, következetes vagy következetlen betartása.

**Problémamegoldás.** A probléma kezelésére irányuló családi vagy egyéni törekvések, melyekben kiegyensúlyozott helyzetben még a gyermekeket is bevonják és meghallgatják.

**Szerepfelosztás.** A családon belüli szerepek kiosztásának, cserélhetőségének képessége. Például, a családfő betegsége esetében képes-e másik családtag magára venni ezt a feladatot.

**Szabályozottság.** A szabályok egyértelműsége és azok betartatásának következetessége.

## KOMMUNIKÁCIÓ

A kommunikáció a kezdetektől fogva a családterápiás irányzatok elválaszthatatlan része volt.<sup>23</sup> Ezen kiemelt szerepét megtartotta antropológiai, patológikus és terápius szempontból is. Nem túlzás azt állítani, hogy a helyes és eredményes kommunikációs képességek elsajátítása előfeltétele nemcsak a kiegyensúlyozott családi életnek, de a családi életre nevelésnek is. Változói a következők:

**Meghallgatás.** Az empátia képességéből és az aktív/értő hallgatás készségéből áll.

**Beszéd.** Annak képessége, hogy a személy saját nevében képes kifejezni kívánságait, vállalni véleményét.

**Megnyílás.** A kommunikáció mélyebb szintje, melyben érzelmeket osztanak meg a felek saját magukról és a kapcsolatukról, nyitott, interaktív stílusban.

**Követés.** A beszédtemánál maradás képessége.

**Tisztelet és tiszteletben tartás,** ami a kommunikáció érzelmi aspektusa.

## KÖVETKEZTETÉS

A Circumplex Modell dimenzióinak mélyebb elemzése hozzásegít, hogy teljesebb képet kapjunk a szükséges képességekről, és kategorizálni tudjuk őket. A felkészítés eredményeként csökkenthető a leendő családra nehezedő stressz és elégedetlenség, valamint a pár könnyebben adaptálódik akár a flexibilitás, akár a kohézió mentén. A várható eredmények között az sem kizárt, hogy megjelenik a rendszerek újratárgyalásának a képessége, amely olyan meta-cél, amelyet a tanító-nevelő munka egyik legnagyobb eredményeként könyvelhetünk el. Érdemes tehát a családkutatások tudományosan alátámasztott és megbízható eredményeit integrálni a családi életre nevelésbe. A dimenziók változóinak megismerésével beigazolódni látszik, hogy az iskolában a családi életre nevelést nemcsak mint önálló tárgyat érdemes megfontolni, hanem mint az iskolai tananyag keresztlelemét is, mely megjelenik más tárgyakhoz kapcsolódva, ugyanakkor épít az ott elsajátított tudásra és képességekre.

23 MICHAEL P. NICHOLS: Family Therapy: Concepts and Methods, 9th Edition. Pearson, 2009, 48.

## IRODALOM

- BAGDY EMŐKE (SZERK.): Pár- és családi kapcsolatok vizsgálata. (Digitális tankönyv.) PTE BTK Neveléstudományi Intézet, Pécs. [http://nti.btk.pte.hu/dogitamas/BHF\\_FILES/Html/zobagdy/tankonyv/index.Html](http://nti.btk.pte.hu/dogitamas/BHF_FILES/Html/zobagdy/tankonyv/index.Html) (Letöltés ideje: 2011.05.09.)
- BÖSZÖRMÉNYI-NAGY IVÁN, BARBARA R. KRASNER: *Kapcsolatok kiegyensúlyozásának dialógusa. Coincidencia*, Budapest, 2001, 206.
- DAVID H. OLSON, CANDYCE S. RUSSELL, DOUGLAS H. SPRENKLE: *Circumplex Model: Systemic Assessment and Treatment of Families*. Haworth Press, New York-London, 1989.
- DAVID H. OLSON: *Circumplex Model of Marital & Family Systems*. <http://agecon.uwyo.edu/eruralfamilies/ERFLibrary/Readings/CircumplexModelOfMaritalAndFamilySystems.pdf> (Letöltés ideje: 2011.05.09.)
- HERBERT ÉS IRENE GOLDENBERG: *Áttekintés a családról*. Animula, Budapest, 2008, 2. kötet, 41.
- HÉZSER GÁBOR: *Miért? Rendszerszemlélet és lelkipozíciói gyakorlat*. Kálvin Kiadó, Budapest, 2001, 16–18.
- LUDWIG VON BERTALANFFY: *General system theory*. George Braziller, New York, 1968.
- LUIGI BOSCOLO, GIANFRANCO CECCHIN, LYNN HOFFMANN, PEGGY PENN: *A milánói módszer*. Animula, Budapest, 2000.
- MICHAEL DIETERICH: *Psychologie-Psychotherapie-Seelsorge: Chancen und Grenzen unterschiedlicher Wege zum Menschen*. Spes Christiana, 2000/11.
- MICHAEL P. NICHOLS: *Family Therapy: Concepts and Methods*, 9th Edition. Pearson, 2009.
- MIHALEC GÁBOR: *Családterápiás irányzatok összehasonlító vizsgálata*. Kézirat.
- SALVADOR MINUCHIN: *Családok és családterápia*. Animula, Budapest, 2006.
- SKRABSKI ÁRPÁD – KOPP MÁRIA: *Életközösség vagy érdekközösség dominanciája a párkapcsolatokban*. [http://www.avkf.hu/dok/elet\\_v\\_erdekkozosseg.pdf](http://www.avkf.hu/dok/elet_v_erdekkozosseg.pdf) (Letöltés ideje: 2011. 05. 24.)

Szilágyiné Szemkeő Judit

## Családi és iskolai nevelés – konfliktusok és lehetséges együttműködés

*Az életvilágok szociológiai elméletének felhasználásával ismertetem a családi életvilágon belüli nevelés hatását a normák és gondolkodási módok kialakulására. Rámutatok arra, hogy a családi életvilágon belüli szocializáció alakítja ki a szubjektív látásmódot, amely az anyanyelv és az új ismeretek elsajátításának értelmezési sémáit kialakítja, tehát amire az iskolában építhetünk. Felhívom a figyelmet arra, hogy az iskolai családi életre nevelésben akkor számíthatunk sikerre, ha a program a családok jelenlegi helyzetéből indul ki, emellett az egyes iskolák és a tanulók szülei között konszenzus alakul ki az iskola által sugalmazott családképpel kapcsolatban.*

El lehet-e várni a nevelési-oktatási intézményektől, hogy feladatuk legyen a családi életre nevelés? A kérdés egyszerű, a válasz nagyon összetett. Először is tisztáznunk kell, hogy mit jelent ma a „család” fogalma. Továbbá azt is, hogy akik a családi életre nevelés intézményesített formáinak bevezetését kezdeményezik, mit várnának el az intézményektől „családi életre nevelés” címen. Egységes elvárásokkal találkozunk? Nem. Néhány példa. Vannak, akik e címszó alatt csak a szexuális felvilágosítás kötelezettségét írják elő, vannak, akik a „hagyományos családképre alapozott” képzéssel családpedagógusok alkalmazását kívánnák bevezetni, vannak, akik kibővített osztályfőnöki órákra gondolnak külső szakértők bevonásával.

Cikkemben egy olyan értelmezést mutatok be, amely alapot adhat arra, hogy a családi életre nevelés egy szűk metszetére nevelési programot készíthessünk. Meggyőződésem, hogy családi életre a szűk életközösségünkben a családban (családi életvilágban) élve nevelődünk. Családban együtt élni a családban tanulunk meg, ugyanúgy, ahogyan biciklizni is csak biciklin ülve, úszni pedig csak vízben tudunk tanulni. Ez nem jelenti, hogy nincsenek a családi életnek elméletté formálандó ismeretei, de biztos vagyok abban, hogy nagy körültekintéssel formálható a tananyag, és nagyon alapos felkészítésre van szüksége azoknak a pedagógusoknak, akik e témával rendszeres tananyagként foglalkoznak. Tudnunk kell, hogy a pedagógusok által közvetített családkép szembekerülhet a gyerekek mindennapi tapasztalataival, és főleg azokkal a személyekkel, akik a gyermekek számára a legfontosabbak, akik az érzelmi kötődésük kialakulásában kulcsszerepet játszanak. Véleményem szerint a családi életre neveléssel kapcsolatban az egyik legfontosabb elvárás az, hogy a pedagógus úgy vezesse az általa jónak tartott irányba a gyerekeket, hogy ne minősítse a gyerekek családi hátterét, a gyerekek hétköznapi életvilágát. A gyerekek a „családi életre nevelés” során nem fordítha-

tók szembe a saját családjukkal! Ha gyökértelessé válnak a gyerekek, akkor lesznek igazán kiszolgáltatottak, befolyásolhatók. A bevándorlók gyermekeivel kapcsolatos vizsgálatokat (például HALSTEAD 1999; PASSY 1999.) e vonatkozásban feltétlenül figyelembe kell vennünk. Nagy kihívás, nehéz munka áll tehát a leendő családpedagógusok előtt.

## ÉLETVILÁGOK

### Családi életvilágok

A természetes közegben olyan világban létezünk, amely számunkra magától értetődő és kétségszűrőhatatlan valóság. Beleszülettem, és mint adottságot fogadom el. Természetesnek tartom, hogy előttem is létezett, és hogy rajtam kívül is léteznek benne más emberek is. Életvilágom tehát kezdettől fogva köznapi értelemben sem a magánvilágom, hanem interszubjektív világ (HABERMAS 2000), amelynek meghatározó tényezője én vagyok. Életvilágom szorosan kötődik hozzám, az életvilágomból nem tudok kiszakadni, csak az életvilágom horizontja változik a külső hatások, kapcsolatok hatására. Az életvilág fogalom alkalmasnak tűnik arra is, hogy a családértelmezésekkel kapcsolatos vitát a nevelés vonatkozásában ne kelljen lefolytatnunk, hiszen a család összetételétől függetlenül az életvilág az a környezet, amelybe beleszületünk, amely életünk kezdeti időszakának meghatározó valóságát jelenti.

A családi életvilág az a közösség, amelybe a gyermek beleszületik, amelyben élete első időszakát éli. A szülő(k) és gyermeke(ik) alkotta közösség a társadalom alapvető, természetes és élő sejtje, melyre minden más közösség és a társadalom egésze épül, de családi életvilágként működik bármilyen más életközösség, amelyben a gyermek benne él. A családi életvilágban a gyermekek – a család hétköznapi élete során – válnak érett személyiségekké, szocializálódnak. Ebben a közegben szerezhetik meg a mások iránti tisztelet és együttérzés képességét, feltéve, hogy ezek a családi normák közé tartoznak. Így válhatnak a társadalom egészséges lelkű, másokkal szolidáris, önmaguk és mások sorsáért felelősséget vállalni képes polgáraivá, akik maguk is képesek jól működő családok alapítóivá, működtetőivé válni, azaz a családi életvilágot újrateremteni. Követhető minta hiányában innen kerülnek ki orientációs zavarokkal küzdő fiatalok. A családi életvilágok működésének állapota az életvilág újratermelésének nevezett folyamatban szorosan összefügg a nagyobb egység, például egy nemzet társadalmi életvilágának állapotával.

A családi életvilág a gyermek meghatározó életvilágát jelenti, a gyermeket azokhoz a kulturális célokhoz és azokhoz az erkölcsökhöz szoktatja, amelyek erre a szűk csoportra jellemzőek. A szocializáció nem korlátozódik csupán a fegyelmzésre, szoktatásra, a gyermek társadalmi mintákat tapasztal a mindennapi viselkedésben, a szülők beszélgetéseiből (NAGY J. 2000). Az anyanyelv elsajátításának folyamata jól mutatja a gyermekben kialakuló szabályképzést, amely jellemző a viselkedési normák átvételére is. A nyelvi szabályképzésre jó példát látunk, ha megfigyeljük a rendhagyó nyelvi fordulatok „szabályossá” tételét. A magyar anyanyelvűek esetében például az „enyém = tiem”, „sokabb = több” fordulattal

gyakran találkoznak a szülők. A nyelvi kommunikáció fejlődésének jelentőségével a pedagógiai és pszichológiai kutatások mellett filozófiai kutatások is foglalkoznak (HABERMAS 2001). A családon belüli oktatás szakkönyvei között magas a nyelvi nevelést segítő könyvek aránya (LLOYD 1990; MAYBERRY 1995; PETRIE, A. – WINDRASS, G. – THOMAS, A. 1999; RAY 1997). A nyelv elsajátításában is lényeges eltérés mutatkozik a különböző életvilágok között. A hagyományos cigány kultúrákban a gyermek beszédfejlődésének alakításában a közösség szinte minden tagja részt vesz, beszédkapcsolatai az angolszász kultúrákhoz képest igen széles körűek, ugyanakkor a kommunikációra vonatkozó közösségi szabályok is eltérőek (FORRAY – HEGEDŰS 2003, 175.).

A dolgok az életvilág határán válnak kérdésessé, érthetetlenné, itt jelenik meg az iskola is. Az életvilág mesterséges tágítását – tehát a problémák, érthetetlen viselkedések tömegessé is válható megjelenését – jelentheti a kisgyermek számára az iskola.

A család szocietális közösség, ami azt jelenti, hogy tagjai lojálisak, a családi értékek iránt elkötelezettek. A család értékvesztésének hatására fogyatkozik a belső lojalitás és értékelkötelezettség. A család szeretetközösség, amelynek alapja a szülők életszövetsége, az élet továbbadásának lehetősége. A családi életvilág esetében a szeretet a kohézió alapját képezi, ugyanakkor a családi életvilág nem feltétlenül szeretetközösség. A családi életvilág konszenzuson alapuló összetartó erők hiánya esetén mutatja azokat a zavarokat és válságokat, amelyek az életvilágok újratermelésének elméletéből kiolvashatók. A családi életvilág az egyén számára a családi közösség esetleges belső zavaraitól függetlenül közvetlen értéket képvisel, ezen érték társadalmi hasznossága azonban a tagok egymásra utaltságának (érdek)csökkenésével együtt csökken. A család szerepét az egyén életében meghatározza a családi életvilág szocietális közösség jellege. A családi életvilág meghatározó szerepet játszik a kötődés képességének kialakításában. Néhány neveléstörténeti példa alkalmas arra, hogy a családfelfogás változásaira és egyúttal a család életvilág-jellemzőire felhívjuk a figyelmet. Az ókori társadalmak bizonyos fejlődési szakaszaiban felismerhető a családok kiemelt szerepét elismerő konszenzus. Az ókori Athénben a gyermek első hét évét a családi ház védeltségében, lehetőleg minden rossznak tekintett külső hatástól védve élte meg. Az első évek fontosságára, a szülők felelősségére sok ókori gondolkozó hívta fel a figyelmet. Az a nagy erkölcsi és természeti törvény, mely a gyermek sorsát szülőjéhez köti, a görögökben is mindenkor oly érdeklődést keltett a nevelés iránt, hogy majdnem mindegyik nagy írójuk a gyermeknevelést is érinti, említi. Arisztotelesz szerint „éberül őrkdjünk, hogy a kis gyermekek semmi olyat ne lássanak, és ne halljanak, ami szabad emberhez nem méltó, illetlen, rút.” (FINÁCZY 1984, 163.). Az ókori görögök a kisgyermek nevelését fontosnak ismerték el, és a gyermeknevelés fontosságának elismerése tekintélyt adott az anyáknak, akikre rábízták a gyermekek nevelését. Az ókori társadalmak a gyermeknevelés kezdeti szakaszának fontosságát elismerve jutottak a női szerepek és családi életvilágok fontosságának elismerésére.

A család célelérési funkciót tölt be, ugyanakkor jellemzője az alkalmazkodás kötelezettsége. A gyermekké alakulását is csak a korabeli emberképen alapuló családi életvi-



lágok tanulmányozásával érthetnénk meg. A gyermek alapfunkciója a család továbbélésének biztosítása volt, ennek megfelelően a gyermekben a korai fejlődési időszakban a családhoz tartozás megerősítésére törekedtek, majd 7-8 éves kora után a túlélés, illetve – ha volt családi gazdaság, vagy kulturális és kapcsolati felhalmozott tőke – az „örökség” túlélésének biztosításához szükséges képességeket alakították ki benne. Így válik érthetővé, hogy a védett kisgyermekkor után a középkorban a földbirtokosok fiait a családi környezettől távol, minél magasabb rangú palotákban neveltették, harcra edzették, a királylányokat a férj-jelölt családjában nevelték (FINÁCZY 1987; DUBY 2006). A kereskedők, iparosok, földművesek az apa mesterségének tanulásába vonták be gyerekeiket.

A családi életvilág fogalmának bevezetése során e cikk keretei között a család hagyományos értelmezéséből indulunk ki. A családnak, a családi nevelésnek mintafenntartási funkciója van. Biztosítja a hagyományok átörökítésének lehetőségét. A nevelés lehetőségének és kötelezettségének legfontosabb színtere: (1) kulturális közösség; (2) élet- és gazdasági közösség; (3) otthont nyújt; (4) közös asztalt biztosít; (5) közös háztartást és munkamegosztást jelent; (6) a szocializáció biztosítója.

A családi életvilágok működését a hagyományos családi funkciókra alapozva vizsgáljuk.

(1) A nevelés mintaátadási funkcióját a neveléstudomány, a pszichológia és a szociológia kutatói egyaránt széles körben vizsgálják. A családi életvilágokhoz kapcsolódóan a továbbiakban a téma többoldalú megközelítésének összefoglalására törekszünk. Ahhoz, hogy neveljünk, megfelelő módon kell a hagyományokat, értékeket bemutatnunk. Ha a fiatalokkal nem ismertetjük meg a hagyományt, az átörökíteni kívánt értékeket, tudást, kiegyensúlyozatlanul, szkeptikusan nőnek fel. „Az ókori Rómában belopódzott lelkületükbe a kételkedés és a dolgok minden oldalú meghányásából eredő határozatlanság, a komoly elmélyedést hátráltató ötletesség, a kellő előkészület nélkül való okoskodás viszketegje” (FINÁCZY 1984, 35.). Ha semmiféle javaslatot nem kapnak azzal kapcsolatban, hogy milyen munkahipotézist válasszanak, akkor vagy saját kényük-kedvük alapján találnak ki egyet, vagy szkeptikussá válnak. Ez utóbbi sokkal kényelmesebb megoldás, mert így még azt a fáradságot sem kell vállalniuk, hogy következtetések legyenek. A hagyomány az a munkahipotézis, amellyel a természet bevezeti az embert a világ dolgaival történő összehasonlításba (GIUSSANI 2005). A múltban felhalmozott tudás a birtokolt kulturális tőke, egyúttal a kulturális tőke újrateremtésének alapja. Az újrateremtéshez a családi életvilágon belüli hagyományt csak úgy tudjuk felkínálni a fiataloknak, ha azt a jelenben megélt tapasztalatban tesszük számukra érthetővé. Akkor fogadják be a hagyomány jelenbeli, számukra jelentőséget hordozó értékét, ha ők maguk meg tudják élni. Másképp fogalmazva: magáért beszélő, magát megalapozni képes, jelenben megélt tapasztalat átadása, illetve megélése során történhet az átörökítés. Nagy kérdés, hogy az iskolának milyen lehetősége lesz arra, hogy elősegítse a közvetítendő családkép elemeinek megélését! Ha a hagyományozni kívánt felhalmozott tudás önmagát indokolni nem képes, jelenbeli megélt tapasztalatban kerül bemutatásra és javaslatra, akkor a nevelés harmadik szükséges tényezőjét, a továbbépítés, újrateremtés lehetőségét je-

lentő kritikát, diskurzust sem tesszük lehetővé. A kamaszok esetében lesz lehetőség a kérdések megvitatására? Felkészítjük erre a leendő családpedagógusokat?

A családon belüli nevelés konfliktusaira hívja fel a figyelmet *Mollenhauer* megállapítása (*MOLLENHAUER 2006*), amely szerint a szülők többségének véleménye szerint a legfontosabb, amit a gyermeknek meg kell tanulnia, az engedelmesség. A gyermekek legfeljebb tízéves korukig fogadják el érvként, hogy valami „igaz” egyszerűen azért, mert egy felnőtt, a szülő mondja. Az elfogadás alapja a szülő és a gyermek közti bizalmi viszony, amelynek kialakulásában fontos szerepe van az érzelmi nevelésnek. A tágabb családi életvilágban, a rokoni kapcsolatok keretei között is fontos a nevelő és nevelt viszony elemzése. A rokoni kapcsolatoknak a szocializációban van nagy szerepe. A többgenerációs családok számának csökkenése gyengíti ezt a családon belüli nevelő hatást. A testvéri kötődés az általános szocializációban játszik kiemelt szerepet. A családon belüli, a ráfordítási idővel arányos hatásfokú kulturális tőkeátadás hatékonyságát az érzelmi motivációk, kötődések is befolyásolják. A családdal kapcsolatos érzelmi motivációk megnehezítik a pedagógus munkáját.

A családok szétesésének folyamata a szeretetkapcsolatok, kötődések sérülését eredményezi. Tudományos vizsgálatok széles skálája, elsősorban a pszichológia területén foglalkozik a családok szétesésének következményeivel (például *KOPP – SKRABSKI; 1995; KOPP 2003; BÖSZÖRMÉNYI – KRASNER 2001*). A problémakör feldolgozására jelen cikk keretei között nincs lehetőség, annak ellenére, hogy a családi életvilágok belső problémái a családi és iskolai életvilágok együttműködésére, továbbá a családon belüli nevelésre hatással vannak. A családi életvilágok újratermelésének zavarai az életvilágok elméletében leírt módon hatnak az egyénre, akadályozzák a személyiség kiegyensúlyozott fejlődését.

A család kulturális közösség. Az emberek több tízezer éven keresztül 100 fő alatti csoportokban, csoporttársadalomban éltek a megélhetésüket lehetővé tevő környezetben, amelyből közös munkával teremtették meg létfeltételeik biztosítását. A kis közösségekben követhetők a szociális nevelés céljai és lehetőségei. Az emberek az emberi történelem során szinte napjainkig olyan közösségekben éltek, amelyeket összekötött a vérségi kapcsolat, a közös nyelv, a közös hit, és nem utolsósorban a közös létezni akarás (*TÖNNIES 1935*). Közösen szereztek az élelmet, közösen védekeztek a természet erői és a külső ellenséges csoportokkal szemben. A közösség javát szolgáló munkákról, feladatokról könnyen be lehetett látni, hogy azok az egyén érdekét is szolgálták. A közösség továbbéléséhez feltétlenül szükség volt az újabb generációra, ezért az árván maradt gyermek felnevelését is megoldották a közösség tagjai. A közösségek, a nagyobb városok kivételével, még a 19. század végén is megfeleltek *Tönnies* társadalomképének, azaz közös létezni akaráson alapuló közösségek voltak. A szociológia több irányzata törekszik arra, hogy homogénnek tekinthető közösségek működését vizsgálja. Az életvilágok működésének empirikus vizsgálatai is homogén közösségekhez nyúlnak vissza. A nevelés szempontjából fontos és lehetséges, megkülönböztető meghatározás a „közös létezni akaráson alapuló” közösség fogalma. Ebben a környezetben értelmezhető *Eötvös József* meghatározása is, amely azt mondja ki, hogy a nemzeti, illetve nemzetiségi közösséget összetartó erő a közös nyelv, a közös hit és kultúra, és a közös múlt tudat (*EÖTVÖS 1885*). Az ilyen közösséget értékek és lojalítások tartják össze, azaz,

szocietális közösség. A közös létezni akarás a közösségben szokásként, hitként, egyetértésként, erkölcsként és vallásként hat, míg a szabad választás a társadalmakban szerződést, szabályzatot és egyezményt von maga után. A Kohlbergi erkölcsi szintek (HABERMAS 2001) – amelyek a kommunikatív életvilágokat megalapozó kommunikatív etikában fontos szerepet kapnak – meghatározása is a közösségek szerkezetével hozható szoros kapcsolatba. Az egyes csoporttagokba beépülő kultúra a csoport kohéziós ereje, a csoport túlélésének és a külső veszélyek elleni védekezésnek az eszköze, szabályozója. Az érdek és érték sok esetben nehezen szétválasztható fogalmak. A közösséget az érték-érdek külső rendszerén kívül elsősorban a kötődési hálók (családi kapcsolatok) kapcsolták össze. Az átlátható közösségben a kötődési hálók és az érték-érdek szabályozó rendszere összhangban volt. A pedagógia szempontjából kiemelten fontos közösségformáló, ugyanakkor nevelő eszköz a kötődés és az érték-érdek rendszerre alapuló motiváció.

A közösségeket az ismertség és idegenség, szimpátia, antipátia, bizalom, bizalmatlanság, összetartozás, kötöttség, kölcsönös függőség jellemzi (TÖNNIES 2000). Ezek a jellemzők az oktatásban előforduló közösségek (osztály, iskola, nevelőközösség, szülők közössége) szempontjából is kiemelten fontos mutatók. A családi kapcsolatokat a kevert viszony jellemzi, a család a társadalmi kapcsolatok megtanulásának – a szocializációnak, proszocializációnak – a színtere. A család mint életközösség biztosítja a legszorosabb érzelmi kapcsolatokat. A nevelés szempontjából a gazdasági közösségi jelleg inkább nevelő eszközként jelentős, a család gazdasági egysége személyiségformáló erő. Korunk egyik fontos problémája az önzés (FREUND 2005; NAGY J. 2000). Az önzés szempontjából is vizsgálható a családnak mint gazdasági egységnek a nevelésben betöltött szerepe. A családi kulturális tőke átadásának folyamatát vizsgálva a nevelés – mint önzetlen viszony – fontosságát Bourdieu is kiemeli (BOURDIEU 2000a, 432.). A társadalom lényegi jellemzői közé nem csak az összetartozás és a közös értékmegvalósítás tartozik, hanem a rend és a vezetés (autoritás) is (Höffner 1997). A család diktatórikus, ugyanakkor proszocializációs nevelést biztosít (NAGY J. 2000). Az iskolai lemorzsolódás okait elemző vizsgálatokból kiolvasható, hogy a gyermekek, tanulók lemorzsolódásának nem elsősorban anyagi okai vannak. A vizsgálatok eredménye a kulturális tőkefelhalmozás időigényét, a családon belüli személyes kapcsolatok fontosságát támasztja alá.

(2) A családi életvilág gazdasági közösség, amelyben a kulturális tőke újratermelése mellett a gazdasági tőke újratermelése is fontos cél. A családi életvilágok nevelő szerepét a család gazdasági közösség jellege befolyásolja. A kis közösségekben a tapasztalatok átadása, az életszabályok közvetítése természetes közegben, érthető céllal a generációs folyamat, szocializáló nevelés részeként valósult meg.

A kommunikatív életvilág egyik jellemzője, hogy „médiumvezérelt világ”, mivel a rendszerdifferenciálódás hatására a társadalmat korábban mozgató erőviszonyok átalakultak, ezért a kommunikatív életvilág konszenzusa a kommunikáció különböző formáira egyaránt vonatkozik. Az intézményi szintű működés jellemzői, szabályai értelemszerűen a kommunikatív életvilágban központi szerepet betöltő irányító médiumra is vonatkoznak, a konszenzus hiányának hatása az irányító médium, azaz önállósult gazdasági érdek-

rendszer esetén is a különböző szinteken fellépő legitimációs zavarokkal jellemezhető. A gazdaság és állam közötti szoros kapcsolat és az irányító médium a gazdaság érdekeinek megfelelő struktúrák kialakítására törekszik (HABERMAS, 2000, 538–539.). *Mit jelent az iskolarendszer vonatkozásában ez a megállapítás?* Az iskolarendszer az egyik intézményi komplexum, amelynek feladata az irányító médiumnak nevezett gazdasági hatalom számára megfelelő társadalmi struktúrák létrehozása. A családi életvilágok egy része számára ezek a struktúrák szerves fejlődést jelentenek, illetve olyanok, amelyek az utódok (utóviláguk) számára megfelelőek (PONGRÁCZ – S. MOLNÁR, 2000; BOURDIEU 2006a). Az iskolai életvilágok kialakulása, azaz az iskolák közös érdekekre alapozott működése legitim a családi életvilágok számára is. A családok egy része számára lehetővé válik a közös értékekre alapozott iskolák működése (felekezeti iskolák, nemzetiségi iskolák). Ezek a struktúrák olyan közösségek, amelyek életvilága számára a közösségi kultúra továbbélését (az utóvilágot) veszélyeztetik (mohamedánok Európában, hagyományos cigány közösségek Európában), mert az asszimiláció esetén szétesik a hagyományos életvilág. Az eltérő kultúrájú kisebbségi közösségekkel köthető kompromisszum (például a vándorló cigányság iskolái Európában), alkalmazható a teljes közösség befolyásolása (a fogyasztói társadalomban a média jelentősége kiemelkedő), de diktatórikus eszközökkel demokratikus körülmények között nem erőltethető rájuk a médium diktálta rendszer (például az amerikai iskolabusz-kísérletek kudarca a néger gettók felszámolására). A hagyományos családi életvilágok gazdasági egységek, amelyek számára gazdasági kényszer is a saját utóvilág megtartása. (Például a kínai nyugdíjrendszerben a fogyasztói társadalom erősödésekor azért jelentek meg problémák, mert a vidék zártságának megszűnésével megindult a családi utóvilágot jelentő fiatal munkavállalók elvándorlása, az idősek, betegek, fogyatékosok ellátása közösségi feladattá vált. A kínai kommunizmus egyik kevésbé ismert jellemzője volt az a kompromisszum, amely a vidék zártságát, a vidéken élő családi életvilágok zárt rendszeren belüli viszonylagos szabadságával kötötte össze, de állami nyugdíjra a falusiak nem számíthattak.)

A családi életvilágok és a gazdasági irányító médium kapcsolatának vizsgálatához kapcsolódik a családi életvilágok gazdasági szerepének vizsgálata. Az iskolarendszer és a szociálisan hátrányos helyzetű tanulók kapcsolata a fentiek alapján nem korlátozható a pénzbeli segélyekre, esetleg a tanulmányi eredményességet segítő tantárgyi konzultációkra. A családi életvilágok megértése és az együttműködés lehetőségeinek feltárása nélkül a célok eltérése gazdasági segítséggel nem befolyásolható. A pedagógustársadalom erre a feladatra nincs felkészítve, de arra sincs, hogy a problémát felismerje, ezért gyakran asszimilációra törekvő lépéseket tesz kompromisszumkeresés helyett.

(3) A családi otthonra vonatkozó mutató az iskolák eredményességének vizsgálataiban a családi kulturális-kommunikációs index egyik összetevője (DRONKERS – RÓBERT 2005).

A család a személy egyik fontos szükségletének, a biztonságának legfőbb garanciája. A biztonság hiánya, mint ezt számtalan lélektani kísérlet bizonyítja, torz lelki fejlődéshez vezet. Szomorú tapasztalatok bizonyítják, hogy a gyermekkori, különösen a koragyermekkori biztonság hiánya később már behozhatatlan károsodásokhoz vezet (TRINGER 1994).

A családi otthon sokkal több mint lakhatási lehetőség. A családi életvilágok biztonság utáni vágyát tükrözik az óvoda- és iskolaválasztási törekvések kérdőíves kutatásának eredményei (SZEMKEŐ 1998).

A gyermekvédelmi ellátásban felnövő fiatalok számára létrehozott, úgynevezett lakásoththonok minőségileg magas színvonalú környezeti feltételei sem adják meg az igazi otthon megélését, és ezzel az otthonteremtés elsajátításának lehetőségét. A családi otthon hiányát pótoló megoldások legfeljebb átmenetileg segítik a rászorulókat. A családok átmeneti otthonainak eredményességét vizsgáló statisztikai elemzések mutatják, hogy az otthonukat elvesztett családok számára átmeneti lehetőséget kínáló megoldás, amelyben mind a szülők, mind a gyermekek anyagi és szakmai segítséget is kapnak, sajnos ritkán vezetnek eredményre. Az igazi otthon megteremtésének és megtartásának képességét – a szükséges kulturális, gazdasági és társadalmi tőkét – már a szülők sem kapták meg.

A családokban felhalmozódott, illetve hiányzó kulturális tőke először az átadási és felhalmozási időszak kezdetén okoz különbözőségeket, majd pedig egy hosszadalmas elsajátítási folyamat során a kulturális igényeknek megfelelés képességében. Ezzel függ össze az a tény is, hogy az egyénnek annyi ideje van a kulturális tőke felhalmozására, amennyit a családja szabad, gazdasági kényszerektől mentes időben biztosítani tud a számára (BOURDIEU, 2000a, 435.). A családi otthon létrehozásának képessége, a családi otthon megtartása a családi hagyományok átadása és megélése nélkül, intézményi környezetben nem minősíthető sikeresnek (erre példák olvashatók ki a gyermekvédelem évenként kiadott statisztikáiból, az „elveszett” gyermekek listáiból).

(4) A családi életvilágban a közös asztal a közösségi életre, az egészséges életmódra nevelés szimbólumaként fogható fel. A családi étkezésekre vonatkozó mutató a családi kulturális-kommunikációs index egyik összetevője a (DRONKERS – RÓBERT 2005).

Magyarországon a gyermekek közel fele számára a szülők nem tudják biztosítani a családi étkezést, részben a család anyagi helyzete, részben a szülők felkészületlensége miatt. A kulturális tőke azon tulajdonsága, hogy az átadás sikerességéhez szükséges a szülőkben felhalmozott kulturális tőke, jól látszik a családi étkezési szokások alakulásán. A családanyai, gazdasszonyi szerepre felkészített fiatal özvegyek keserves körülmények között is biztosították a világháborúk után, hogy gyermekeik ne éhezzenek. Ma Magyarországon, a második világháború utáni állapotokhoz viszonyítva sokkal jobb külső anyagi körülmények között készülnek kimutatások a gyermekek éhezéséről. A felmérések tudományos színvonala, összetettsége eltérő. Minden kutatásból kiolvasható tény, hogy a gyermekek nagy része érkezik reggeli nélkül az óvodákba, iskolákba, továbbá jellemző, hogy nem is visznek magukkal ennivalót az iskolákba. Sok gyermek csak az óvodában, iskolában intézményesített keretek között kap enni.

A családi étkezési szokások messze túlmutatnak az egészségre nevelés témakörén, a nők iskoláztatásával, munkavállalásával kapcsolatos társadalmi strukturális változások (BOURDIEU 2006c) lényeges elemeire mutatnak rá. A családi kohézió megteremtéséhez szükséges hagyományok megszakadása, minták gyors eltűnése érzékelhető. A hagyományos

étkezési szokások átalakulásáról, a gyorsétkezésről szóló szakmai irodalom bőséges témát kínál a téma feldolgozásához, de a dolgozat keretei közé ezek nem illeszthetők. A családi és iskolai nevelés szempontjából az étkezés az egészséges életre nevelés fontos eszközeként is felfogható (MELEG 2006). Mind a személyes, mind a szociális kompetenciák fejlődésében fontos szerepet tölt be a családi étkezés. Hatása – alultápláltság, túltápláltság – pedig a kognitív kompetenciák fejlődésére is hatással vannak. A testi problémákkal küzdő gyermekek iskolai integrációja egyre több tudományos vizsgálat tárgya (KUMAR 2005; MIDGLEY – KAPLAN – MIDDLETON 2001). A családi életvilágok meghatározó szerepét mutatják azok a sikertelen-ségek, amelyek sok egészségnevelési program bukásához vezettek.

Az iskolai büfék kérdése ma már jogszabályi rendezést igénylő probléma, ez is jól mutatja az iskolai családi életre nevelés előtt álló kihívások széles spektrumát. A jogszabály-alkotási kényszer mögött feszülő nevelési problémákat jól mutatja, hogy a jogszabályt sem alkalmazzák az érintettek. Az egészségnevelés (iskola-család konfliktus) nagyon súlyos – családon belüli, és iskolai – szemléleti gondjai csapódnak le az iskolai büfék problémájában. A gyermekek többsége reggeli nélkül érkezik az iskolába, mivel az anya sem a szervezést, sem a vásárlást, sem a reggeli készítését nem tudja biztosítani, vagy nem tartja fontosnak. A fiatal anyák többsége már maga sem kapott otthon reggelit. A közös asztalra vonatkozó statisztikai adatokat az ifjúsági kutatásokból olvashatunk ki. Az „Ifjúság 2000” kiadvány (BAUER 2001) szerint a fiatalok kevesebb mint 20 százaléka számol be arról, hogy hétvégén közös családi programban, például közös étkezésben vesz részt. Különösen megdöbbentő ez az adat, ha a KSH időmérleg adataival összevetve vizsgáljuk (VUKOVICH 2001) – látjuk, hogy a nők naponta 200 percnél többet foglalkoznak a háztartásukkal. Az adatok összevetése azt igazolja, hogy a családi nevelés hiányosságai, a hagyományos tudás élményszerű átadásának hiánya e vonatkozásban is behozhatatlan hátrányt jelent az egyének számára.

(5) A családi nevelés fontos eleme a munkára, a munkamegosztásra nevelés. A munkára nevelés e vonatkozásban is csak részben találkozik a pénz médiahatalmában megfogalmazott elvárásokkal. Azon életvilágokban, amelyekben az idő és a munka fogalma eltér az általánosan használt fogalomtól, a közös nyelv megtalálása nélkül a családi és az iskolai életvilágok között ellentétre lehet számítani. A családon belüli kultúraátadási folyamat sajátossága, hogy a kultúra átadásának legfontosabb mérési lehetősége a ráfordított személyes idő mérése – a tanításra, tanulásra tudatosan vagy tudat alatti cselekvésként fordított idő (BOURDIEU 2000a). A családi életvilágok működésének elemzéséhez az adatokat a kutatások alapján közölt időmérlegekből nyerhetjük. Az időmérleg adatait összehasonlító elemzésben vizsgáljuk. A családi időmérlegeket bemutató, részletes statisztikák szerint a munkamegosztás a családon belül lassabban változik, mint a családon kívül. Lényeges, hogy a női szerepek módosulása és a szerepváltozások következménye a nők többletterhelését eredményezi.

Az ifjúság 2004. évi gyorsjelentés (BAUER – SZABÓ 2004) szerint a 15 és 29 év közötti fiatalok 65 százaléka a szülei háztartásában él, mindössze 20 százalék él önálló háztartásban. A családon belüli munkamegosztás statisztikai alapján nem kapunk képet arról,

hogya a fiatalokat milyen mértékig vonják be a szülők a háztartási munkákba. A sokgyermekes családokról készített esettanulmányokból az általános képnél sokkal kedvezőbb helyzetet ismerhetünk meg. A sokgyermekes családokban ma is általánosnak tekinthető a munkamegosztás, a családi szerepekre felkészítés. A gyermekek növekvő száma, a gazdasági-társadalmi helyzettől függetlenül, mindig növeli a közös élet szabályszerűségének, fegyelmezésének, s a csekélyebb individualizációnak a jelentőségét a szülői nevelés gyakorlatában (MOLLENHAUER 2006). A hagyományos cigány közösségek életvilágában a gyermek részt vesz a család és közösség minden tevékenységében. Eleinte kedve szerint, később kötelezettségei lesznek. Észrevétlenül sajátítja el a közösség tevékenységeit, szociális viszonyait (FORRAY – HEGEDŰS 2003).

A családon belüli nevelés és oktatás helyzete a huszadik században nagyon sokat változott. Szinte a teljes társadalmat átfogó munkamegosztás jött létre, amelyben kialakultak és általánossá váltak az állami közoktatási rendszerek. A továbbadható társadalmi tudásnak csak egy kis részével rendelkezik az egyén, a felnőttkori szerepek túlmutatnak a családon. A kulturális sokszínűség, a vallás, közérkölcş szempontjából egységesnek tekinthető környezet megváltozott. A család fogalma, szerepe, különösen a világvárosokban, nagyon különböző. Az egyén szerepe a társadalmi munkamegosztáson belül sokat változott. Az utódok nevelésének egyre kevesebb a szerepe az egyéni életút során. A család kulturális tőkéjének továbbadási lehetősége beszűkült, pedig a családi életvilág biztosítja az úgynevezett első interakciós teret a gyermek számára.

(6) A gyermek a családi életvilágban tanul meg először más emberekhez viszonyulni, velük valamiféle kapcsolatot teremteni, *a családi életvilág a gyermek szocializációjában meghatározó jelentőségű*. Ez mindenekelőtt a sajátos családi tevékenységek – magatartásminták, beállítottságok – elsajátítása szempontjából fontos. Ezeken az első példákön keresztül tanulja meg a gyermek, hogyan cselekedjék bizonyos szituációkban, milyen beállítottságok, szokások a jellemzőek bizonyos helyzetekben (KOZMA 1984). A nagycsaládokban felnöve kisbgyermekes esetén jól látszik, hogy sokkal több megoldással rendelkeznek a gyermekek közötti természetes problémák megoldására, mint azok, akiknek nincsenek nagyobb testvérei. A családon belül alakul a gyermek éntudata, identitása, ennek fontos mozzanata, a pszichoszexuális identitás is. A családi életvilágok kialakítják a nemi szerepekkel kapcsolatos képet gyermekeikben. Ezen a ponton éles ellentét alakul ki az iskolák és a családok között, ha az iskola nem tartja tiszteletben a családi életvilágok nemi szerepekkel kapcsolatos normáit (PASSY 1999; FORRAY – HEGEDŰS 2003). A nemi szerepek felfogásával kapcsolatos kompromisszum a téma intimitása miatt különösen nehéz. Napjainkban a közösségi portálokon zajló befolyásolás tovább nehezíti a szülők és pedagógusok helyzetét.

Összefoglalva *a családi életvilágok* – eredményeiktől, esetleges működési zavaraitól függetlenül – a fenti elemzések alapján az egyén számára valóban azt a valóságot képviselik, amelyek kezdettől fogva adóttak, amelyek *meghatározzák az egyén számára azt a horizontot, amelytől kezdve a világ értelmezése problémákat vet fel*.



## A CSALÁDI ÉLETVILÁGOK ÉS AZ ÓVODA, ISKOLA TALÁLKOZÁSA

Az archaikus és átlátható közösségben a nevelés célja az életvilág újratermelése, újrate-remtése. A neveléstörténet alapján is világos, hogy a homogén közösségekben az iskola és az iskolahasználók közössége együttesen olyan életvilágot alkotnak, amelyben az iskola-használók és pedagógusok közös célja az iskolában megvalósuló kulturális mintaátadás. A mintaátadás nem öncélú, nem egyszerűen átadás, hanem a továbblépés lehetőségének meg-teremtése, a kultúra újratermelése a családi élet vonatkozásában is. Az iskolák létesítésére a közösségek azért vállalkoztak az elmúlt évszázadokban, mert a közösség érdekében élték meg azt, hogy az iskola gyarapítja a fiatalok tudását. Az ókortól a szülők joga és felelőssége, illetve lehetősége volt az, hogy a közösség és a gyermekeik megtartása érdekében iskolát hozzanak létre a saját településükön.

A közoktatásban való részvétel ma mindenki számára kötelező a tankötelezettség ideje alatt. Az iskolák létrehozását és működtetését az állampolgárok nagy része állami feladat-nak tekinti, bár a plurális iskolarendszer esetén az iskolarendszer működtetésében több fenntartó is részt vehet. A családi iskolavilágok és iskolák találkozása az iskola (óvoda) választásának folyamatával kezdődik. Az iskolaválasztás folyamatának elemzésére e cikk keretei között nincs lehetőségünk. A vizsgálatok azt mutatják, hogy a tényleges választás-ban (COLEMAN 1990; PUSZTAI 2004; SZEMKEŐ 2008) a szülők (családi életvilágok) értékrendje meghatározó jelentőségű. A tényleges szülői választáson alapuló iskolahasználói közössé-gekben (például felekezeti iskolák) a családi életre nevelés értékválasztási alapjai adottnak tekinthetők. Véleményem szerint a szülők és pedagógusok konszenzusa megteremthető lenne plurális kulturális közösségben is, de ehhez minden érintett fél részéről szükség van a konszenzus megteremtésére és a kialakult konszenzus tiszteletére.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A családi életre nevelésben akkor számíthatunk sikerre, ha az iskolák pedagógiai programja a családi élet széles spektrumából indul ki, és emellett a szülőkkel az egyes iskolák el tudják fogadtatni a nevelési elveket. A széles spektrum elsősorban azt jelenti, hogy a családi élet-hez szükséges tárgyi tudás (gazdasági ismeretek, háztartási ismeretek, egészségnevelési ismeretek és kapcsolódó családi problémák) nevesítve jelenik meg a hagyományos tantár-gyakban, kiemelten a kisgyermekek olvasókönyvében, mert az olvasmányok feldolgozása nagy lehetőséget ad a személyes élmények megbeszélésére. Ez a feladat régi magyar, és a mai nemzetközi példákra támaszkodva megoldható. A második elvárás, hogy legalább a családkép elemeiben az egyes iskolákhoz kapcsolódó szülők és pedagógusok kompromisz-sumos megegyezésre jussanak, sokkal nehezebb. Az utóbbi elmaradásának problémáit jól mutatja, hogy a családi nevelés kérdésével kapcsolatos perek még az EU legmagasabb bírósági fórumaiig is eljutottak (BERGER 1999).



## IRODALOM

- VUKOVICH GABRIELLA – ZÖLDYNE SZITA ERZSÉBET (SZERK.): *Nők és férfiak Magyarországon*. Budapest, KSH, 2001.
- BAUER BÉLA: *Ifjúság 2000*, Gyorsjelentés. Gyorsjelentés. Budapest, Mobilitás, 2001.
- BAUER BÉLA – SZABÓ ANDREA: *Ifjúság 2004.*, Gyorsjelentés. Budapest, Mobilitás, 2005.
- BERGER, VINCENT: *Az Emberi Jogok Bíróságának joggyakorlata*. Budapest, P.A.P, 1999.
- BOURDIEU, PIERRE: Gazdasági tőke, kulturális tőke, társadalmi tőke. In *Felkai G., Némédi D., Somlai P. (szerk.): Szociológiai irányzatok a XX. Században*. Budapest, Új Mandátum 2000a, p. 431–445.
- BOURDIEU PIERRE: Az oktatási rendszer ideologikus funkciója. In *MELEG CSILLA (szerk.): Iskola és társadalom*, Pécs, 2006a, 23–40. p.
- BOURDIEU PIERRE: Vagyon struktúrák és reprodukció stratégiák. In *MELEG CSILLA (szerk.): Iskola és társadalom*, Pécs, 2006b, 73–87. p.
- BÖSZÖRMÉNYI – NAGY IVÁN – BARBARA R. KRASNER: *Kapcsolatok kiegyensúlyozásának dialógusa*. Budapest, Koincidencia Kft., 2001.
- COLEMAN, JAMES S.: Schools and the Communities They Serve, In Coleman, James S.: *Equality and Achievements in Educational Boulder*, San Francisco-London, 1990, Westview Press, 315–324. p.
- DRONKERS, JAAP – RÓBERT PÉTER: A különböző fenntartású iskolák hatékonysága. *Educatio* 2005. 3. sz. 519–533. p.
- DRONKERS, JAAP: The Existence of Parental Choice in the Netherlands. *Educational Policy*, 9, 1995. 224–243. p.
- DUBY GEORGES: *A lovag, a nő és a pap*, Budapest, Nagyvilág, 2006.
- EÖTVÖS JÓZSEF: *A XIX. század uralkodó eszméi*. Budapest, Ráth Mór, 1885.
- FINÁCZY ERNŐ: *Az ókori nevelés története*, Budapest, Könyvértékesítő Vállalat, 1984.
- FORRAY R. KATALIN – HEGEDŰS T. ANDRÁS: *Cigányok, iskola, oktatás-politika*, Budapest, Oktatáskutató Intézet, Új Mandátum 2003.
- FREUND TAMÁS: Az önzés és az elmagányosodott ember. *Magyar Szemle* 2005. 3–4. sz. 113–131. p.
- GIUSSANI, LUIGI: *A nevelés kockázata*, Budapest, Szent István Társulat 2005.
- HABERMAS, J.: Rendszer és életvilág. In *FELKAI GÁBOR – NÉMEDI DÉNES – SOMLAI PÉTER (szerk.): Szociológiai irányzatok a XX. században*, Budapest, Új Mandátum, 2000. 498–568. p.
- HABERMAS, J.: *A kommunikatív etika*, Budapest, Új Mandátum Kiadó, 2001.
- HALSTEAD, MARK J.: Moral Education in Family Life, the effects of diversity (Univ. Plymouth) *Journal of Moral education* 28. 1999. 3. sz.
- HÖFFNER, JOSEPH: *Christliche Gesellschaftslehre*, Köln, Verlag Butzon&Becker, Kevelaer, 1997.
- KOPP MÁRIA: Magatartástudomány és orvoslás a XXI. században. In *Magyar Tudomány*, 2003. 11. sz. 1348–1408. p.
- KOPP MÁRIA – SKRABSKI ÁRPÁD: *Magyar lelkiállapot. 2. kiad.* Budapest, Végeken, 1995.
- KUMAR, REVALTY: Student's experiences of home-school dissonance: the role of school academic culture and perceptions of classroom goal structures. *University of Toledo, Foundations of Education, Mail Stop #923, Toledo, Ohio 43606-3390, USA Contemporary Educational Psychology*, 2005, <http://www.elsevier.com/locate/credpsych> 2005.02. 8 h.
- LLOYD, P.: Children's communication. In: R. GRIEVE & M. HUGHES (Eds) *Understanding Children*. Oxford, Basil Blackwell, 1990.

- MAYBERRY, M. – KNOWLES, J.G. – RAY, B. – MARLOW, S.: *Home Schooling*. Thousand Oaks, California, Corwin Press Inc., 1995.
- MELEG CSILLA: *Az iskola időarcai*. Pécs, Dialog Campus Kiadó, 2006
- MENCZEL SÁNDORNÉ: *Pedagógusdilemmák a cigány gyermekek nevelésével kapcsolatban. In Az óvodapedagógus szerep kihívásai*. Budapest, Trezor Kiadó, 2003., 141–154. p.
- MIDGLEY CAROL–KAPLAN AVI – MIDDLETON MICHEAL: *Performance-Approach Goals: Good for What, For Whom, Under What Circumstances, and At What Cost?* *Journal of Educational Psychology*, 2001. Vol 93 No. 1, 77–86. p.
- MOLLENHAUER, KLAUS: *Szocializáció és iskolai eredmény*. In MELEG CSILLA (szerk.): *Iskola és társadalom*. Pécs, Dialog Campus Kiadó 2006, 129–146.p.
- NAGY JÓZSEF: *A XXI. század és nevelés*. Budapest, Osiris, 2000.
- PASSY, ROWENA: *Family Values and Schools*. *Pastoral Care Sept.* 1999.
- PONGRÁCZ TIBORNÉ – S. MOLNÁR EDIT: *Kísérlet a „tradícióörző” és az attól elszakadó „modernizálódó” családi értékek empirikus vizsgálatára*. In: SPÉDER ZSOLT – TÓTH PÁL PÉTER (szerk.): *Emberi viszonyok*. Budapest, Andorka Rudolf Társadalomtudományi Társaság – Századvég Kiadó, 2000. 52–100.p
- PETRIE, A. – WINDRASS, G. – THOMAS, A.: *The prevalence of home education in England: A feasibility study*. London, Report to the Department of Education and Employment, 1999.
- PUSZTAI GABRIELLA: *Iskola és közösség*. Budapest, Gondolat, 2004.
- RAY, BRIAN D.: *Strength of Their Own: Home schoolers Across America*. Salem OR: *National Home Schooling Research Institute*, 1997.
- SZEMKEŐ JUDIT: *Életvilágok és a nevelés (kísérlet az intézményes nevelés modellezésére)* PhD 2007. DE.
- SZEMKEŐ JUDIT: *Óvodások és kisiskolások szüleinek intézményválasztási motivációi*. *Új Pedagógiai Szemle* 2008/02 35–42.
- TÖNNIES, FERDINAND: *Közösség és társadalom*. In FELKAI GÁBOR – NÉMEDI DÉNES – SOMLAI PÉTER (szerk.): *Szociológiai irányzatok a XX. század elejéig*. Budapest, Új Mandátum, 2000. 440–458.p.
- TÖNNIES, FERDINAND: *Gemeinschaft und Gesellschaft (1887)*. *Leipzig* 1935. 86. p., In HÖFFNER, J: *Christliche Gesellschaftslehre*, Köln, Verlag Butzon&Becker, Kevelaer, 1997.
- VUKOVICH GABRIELLA–ZÖLDYNE SZITA ERZSÉBET (SZERK.): *Nők és férfiak Magyarországon*. Budapest, KSH, 2001.

Csizmadia Róbert – Mihalec Gábor<sup>1</sup>

## A párkapcsolati nevelés lehetősége a középiskolákban

### *A Ketten Együtt Házassági Műhely és a PárOK program bemutatása*

A Ketten Együtt Házassági Műhely különböző igényekre specializált, csoportos foglalkozásban dolgozta fel a PREPARE/ENRICH programot. A középiskolai adaptáció, a „PárOK”, a tudományos megbízhatóság megőrzése mellett interaktívan és élményszerűen ad át fontos információkat a párkapcsolati intelligencia területén. A program következtében javulhatnak a diákok azon készségei, melyek elengedhetetlenek egy kiegyensúlyozott párkapcsolat kialakításához és fenntartásához.

### PREPARE/ENRICH: TUDOMÁNY ÉS PÁRKAPCSOLATI NEVELÉS

A PREPARE/ENRICH (Felkészítés/Gazdagítás) egy párkapcsolati diagnosztikai és tanácsadói csomag, amelyet házasulandó és házasságban élő párok részére dolgoztak ki. A program kidogozója Prof. Dr. David H. Olson, a Minnesotai Egyetem Családszociológiai Tanszékének Professzor Emeritusza. Dr. Olson ötven éve kezdte el kutatni a családi struktúrát és a párkapcsolati tanácsadás lehetőségeit. A PREPARE/ENRICH megalkotásával az volt a célja, hogy létrehozzon egy minőségi rendszert, amelyben integrálhatja családi kutatásainak eredményeit. Az eszköztár legfontosabb eleme a 165 kérdésből álló teszt, amely felszínre hozza a párkapcsolat erősségeit és növekedési területeit. A teszt gazdag diagnosztikai adatmennyiségével segítséget nyújt a párkapcsolati és családi tanácsadás területén dolgozó szakembereknek: pszichológusoknak, pszichiátereknek, családterapeutáknak, lelkipásztoroknak és lelkipásztoroknak. Ugyanakkor lehetőséget ad a családokkal kapcsolatba kerülő segítő-nevelő foglalkozásúaknak is, mint például a szociális munkások és tanárok, hogy átfogó képet alkossanak a párkapcsolat alapvető területeiről, és ezt a tudást hasznosíthassák mindennapi munkájuk során. A program lehetőséget nyújt a prevencióra, illetve a gyors és szakszerű intervencióra. A folyamatos fejlesztés melletti elkötelezettséget jelzi, hogy az első teszteszköz 1968-as megjelenése óta nyolcszor került átdolgozásra. A folyamatos kutatásoknak és a növekvő adatbázisnak köszönhetően a PREPARE/ENRICH mára egyedülálló statisztikai háttérrel rendelkezik.

<sup>1</sup> Csizmadia Róbert és Mihalec Gábor házassági tanácsadók, a Ketten Együtt Házassági Műhely ([www.kettenegyutt.hu](http://www.kettenegyutt.hu)) alapítói, és a PREPARE/ENRICH és a Kapcsolatleltár (Couple Checkup) programok magyar képviselői és kiképzői.

Ami kiemeli a rendszert a többi családi és párkapcsolati eszköz közül, az nem más, mint a tudományossága. Szaklapokban megjelent közel 1200 tanulmány, valamint több mint száz PhD disszertáció igazolja a rendszer megbízhatóságát. Nemzetközi szinten 14 nemzeti iroda és több mint százezer tanácsadó dolgozik az eszközzel, magyarországi képviselőtét a Ketten Együtt Házassági Felkészítő és Tanácsadó Műhely látja el.

## A PREPARE PROGRAM HATÉKONYSÁGA

A program vizsgálata a hetvenes évek végén az első tudományos kísérlet volt házassági felkészítő program hatékonyságának vizsgálatára.<sup>2</sup> Három longitudinális vizsgálat is figyelemmel követte a párokat a PREPARE-ben való részvételüket követően. A 2003-ban 153 jegyespár részvételével lefolytatott kutatás eredményei szerint a PREPARE programban részt vett párok 90%-ánál javult a párkapcsolat, szemben a két kontrollcsoport párjaival. A kapott normák és percentil értékek nemzetközi szinten is használhatók, ahogyan ezt Dr. Andreas Bochmann németországi adaptációja is bizonyította. A német normák eltérései szinte elhanyagolhatók voltak a kulturális háttér különbségének ellenére. A program adaptációja sikeresen megtörtént olyan távoli országokban is, mint Japán vagy Dél-Korea.

A magyar tapasztalatokat is sikerült összegezni felmérések alapján. Ezek nagyon biztató eredményeket szolgáltatnak: a foglalkozások hatására hosszú távú fejlődés állt be a résztvevők kapcsolatának minőségében. Bebizonyosodott, hogy a program hatására elindult egy önálló növekedési tendencia, amely nem állt meg a program befejeztével, hanem folytatódott a párok későbbi életében is. Ez jelzés lehet arra, hogy az információkon túl a résztvevők új készségekkel is bővítették párkapcsolati eszköztárukat, amelyeket önállóan is használni tudnak a kapcsolatuk továbbfejlesztésére. Ezek a készségek biztosítékai lehetnek a folyamatos növekedésnek és ezzel a házassági kapcsolat folyamatos, tartós javulásának.

## A HÁZASSÁGI KAPCSOLATRA NEVELÉS FŐ TERÜLETEI

A kutatások alapján azonosíthatóak azok a területek, melyek érdemben befolyásolják a kapcsolat boldogságát és tartósságát. Ezek a személyiség, kommunikáció, konfliktuskezelés, pénzügyek, szabadidő, szexualitás, gyerekek és szülői szerep, család és barátok, a szerepértelmezés és a lelkiség.<sup>3</sup> A tíz terület ismertetése során felvázolunk néhány fontos témát is, amiket az iskolai foglalkozások során érdemes érinteni.

1. *A kapcsolat iránti elvárások.* Ez a kategória a diákok elvárásainak szintjét mutatja a szerelem, az elkötelezés, a konfliktusok és a kapcsolat minőségének tekintetében. Olyan elemeket kell feldolgozni benne, mint a házasság céljai, az intimitás megvalósításának lépcsőfokai, a kapcsolaton belüli egyéni és közös célok kitűzése és megvalósítása. Érdemes az elvárások kapcsán megvizsgálni az idealisztikus torzulást,

2 OLSON, D.H., FOURNIER, D., DRUCKMAN, J. & ROBINSON, J. (1979) és FOURNIER, D.G. (1979).

3 MIHALEC GÁBOR: Boldog Házasság. Boldog Élet Szerkesztőség, Pécel, 2007.

ami megmutatja, hogy a személy mennyire valóban látja a párkapcsolat problémáit, buktatóit, előnyeit a társadalmi elvárások tükrében. Ez azért fontos, mivel a társak nyomására és az éppen aktuális divat-viselkedés hatására a fiatalok hajlamosak a valós problémák szőnyeg alá söprésének árán más párkapcsolati minőséget láttatni önmaguknak is.

2. *Kommunikáció.* Ez a kategória feldolgozza, hogy a diákok mennyire képesek megosztani érzelmeiket és kívánságaikat, valamint milyennek ítélik meg saját és partnereik kommunikációs képességeit. Fontos, hogy bemutatásra kerüljenek különböző párkapcsolati kommunikációs technikák, amelyeket a gyakorlatok és szerepjátékok során a párok ki is próbálhatnak. A kutatások a kommunikációt emelik ki mint a legfontosabb kategóriát, melynek minősége meghatározza a többi terület sikerességét is.
3. *Konfliktuskezelés.* A témakör egy kapcsolatban jelentkező konfliktusokról és azok megoldási módjairól vallott nézeteket, érzelmeket és meggyőződéseket hozza felszínre. A foglalkozás során megbeszélésre kerül az eltérő személyiségjegyek kezelése is, valamint a résztvevők megismerkednek különböző konfliktuskezelési módszerekkel, amelyeket gyakorlatok, valamint házi feladatok során el is sajátítanak.
4. *Pénzügyek.* Ez a foglalkozás a diákok figyelmét a pénzkezeléssel kapcsolatos hozzáállására, az azzal kapcsolatos gondokra, elégedettség szintjére irányítja. Olyan kérdések is megvitatásra kerülnek, mint a megtakarításhoz való hozzáállás, a hitelekhez való viszonyulás, a pénzügyi döntések és az ezekhez kapcsolódó konfliktusok kezelése.
5. *Szabadidő.* Ebben a kategóriában az együtt és külön töltött szabadidő egyensúlyát vizsgáljuk, valamint segítséget adunk a diákoknak, hogy a gyakorlatok során saját helyzetükre szabva átgondolhassák szabadidős tevékenységeiket, megvitatva az azokkal kapcsolatos félelmeket és esetleges konfliktusokat.
6. *Szexualitás.* A szexualitás kategória a gyengédség és a szexuális kapcsolat iránti érzéseket és aggodalmakat hozza felszínre. Olyan kérdéseket dolgoz fel a foglalkozás, mint a gyengédség iránti igény, nyitottság a szexualitásról való beszélgetésre, a szexualitás házasságban betöltött szerepe és házasság előtti kockázatai, valamint a szexuális viselkedés iránti beállítottság, családtervezés és a szexuális hűség kérdése.
7. *Gyermekek és szülői szerep.* A foglalkozás a gyermekekhez és a gyerekneveléshez fűződő érzelmeket és véleményeket hozza felszínre. A gyakorlatok azt mérik fel, hogy a diákok mennyire vannak tudatában a gyermekeknek a kapcsolatra kifejtett hatásával, valamint mi a véleményük a különböző nevelési módszerekről, a felelősségmegosztásról, a fegyelmezésről, a gyereknevelést meghatározó értékrendről és a kívánt gyermekek számáról, vállalásuk idejéről.
8. *Család és barátok.* Ez a kategória a leendő anyóssal, apóssal, rokonokkal és barátokkal való kapcsolat megítélését vizsgálja. A gyakorlatok annak tisztázásában segítenek, hogy a rokonok és barátok mennyire szólnak/szólhatnak bele a pár házasságába, a

házastársak mennyire kapcsolódnak partnerük rokonainak és barátainak társaságához, valamint mennyi időt szeretnének velük együtt tölteni.

9. **Szerepértelmezés.** Ez a témakör a házasságban és a családban betöltendő szerepekkel kapcsolatos érzelmeket és véleményeket mutatja be. A foglalkozáson különbséget teszünk egyenlőségen alapuló szereposztás (a felek közösen hozzák a döntéseket, a feladatokat a preferenciák és hozzáértés szerint osztják el) és tradicionális szerepértelmezés (a döntéseket a domináns fél hozza, a feladatokat a hagyományos férfi-női szereposztás szerint végzik el) között. Az aktuális kutatási eredmények azt támasztják alá, hogy az egyenlőség- és kompetenciaelvű szerepmegosztás jobb hatással van a házasságra, mint a hagyományos szereposztás.
10. **Lelkiség.** A kategória a kapcsolatokat spirituális oldalról befolyásoló tényezők feltérképezésében segít. A gyakorlatok a világnézet, értékrend, hit jelentőségét, ezek gyakorlati megélését, és a házasságra gyakorolt hatásait térképezik fel. Ez a kategória felekezeti szempontból semleges, és tiszteletben tartja a diákok világnézetét is.

## A PREPARE GYAKORLATI ADAPTÁCIÓJA A PÁROK PROGRAMBAN

A PREPARE/ENRICH képviselőit Magyarországon a Ketten Együtt Házassági Műhely kapott megbízást. Munkánkkal szeretnénk hozzájárulni a házasságok boldogabbá tételéhez a magyar nyelvterületeken, beleértve Vajdaságot, Felvidéket és Erdélyt is. Célunk a párok segítésén túl szakemberek képzése és a program adaptációja a magyar kultúra és hagyományok figyelembevételével. Munkatársainkkal interdiszciplináris műhelyt alkotunk, ahol terapeuták, tanárok és szociális munkások is hozzájárulnak a közös munka sikeréhez. Miközben pedagógusok is elvégezték PREPARE/ENRICH tanácsadói képzésünket, felvetődött az igény a program olyan adaptációjára is, amely középiskolákban használható. A pedagógusoknak, illetve a tehetséggondozó programokban dolgozóknak feltűnt, hogy a párkapcsolati problémák befolyásolják a diákok teljesítményét, továbbtanulási esélyeit és életkilátásait. A munka eredménye a PárOK: egy 7 részes csoportfoglalkozás középiskolások részére, amely akár osztályfőnöki órákon is alkalmazható. Így a teszteszközök rendelkezésre bocsátása mellett létrejött egy csoportfoglalkozásokból álló portfólió:

- GYŰRŰ-KÚRA: 10 részes csoportfoglalkozás házasulandó párok részére.
- KETTEN EGYÜTT: 10 részes csoportfoglalkozás házaspárok részére.
- Ketten Együtt Játszóház: vidám kapcsolatfejlesztő játékok házaspárok részére.
- PárOK: Felsőtagozatos és középiskolai diákok számára létrehozott foglalkozássorozat. A program a PREPARE/ENRICH iskolai adaptációra épül, melynek címe *Kapcsolatépítés* (Building Relationships<sup>4</sup>).

4 OLSON D.H., DEFRAIN JOHN, OLSON AMY K.: Building Relationships: Developing Skills for Life. Life Innovations Inc., Minneapolis, MN., 1999.

A foglalkozások három szerkezeti elemből épülnek fel, melyek alapvető céljaink elérését is elősegítik:

- *Információközlés.* Az előadók az adott téma kapcsán rendszerezett, az aktuális kutatásokon alapuló információkat továbbítanak. Ennek célja az értéktéremtés, a tévhitek eloszlatása és a témával kapcsolatos tudnivalók átfogó bemutatása.
- *Személyes alkalmazás.* Olyan gyakorlatok tartoznak ebbe a részbe, amelyek során a résztvevők a saját helyzetükre lebontva elmélyíthetik az adott témakört, illetve kialakítják saját véleményüket, állásfoglalásukat. A gyakorlatokat előre kiosztott munkalapok segítik.
- *Szociális tükör.* Olyan gyakorlatokra kerül sor ebben az egységben, amelyekben többen dolgoznak együtt egy kérdésen. Ezáltal a résztvevők egymástól is tanulnak, illetve a közös tanulás folyamatába beviszik a saját élményeiket, ismereteiket és tanulságaikat is.

A program megalkotása során igyekeztünk olyan anyagot létrehozni, ami az iskolai igényeket kiszolgálja. A már túlszűfolt órarendben lehetetlennek tűnik a jelenlegi keretek között nagyobb óraszámban foglalkozni a kérdéssel. A modulokból álló, és rugalmasan alkalmazható foglalkozások osztályfőnöki órák vagy fakultatív foglalkozások keretében is elvégezhetők, illetve szelektálhatók igény szerint. A célközönséghez igazodva igyekeztünk úgy megalkotni az egyes modulokat, hogy azok mind párkapcsolatban lévő, mind egyedülálló tanulók számára hasznosak legyenek. A foglalkozások tréning jellegűek, melyek a készségek fejlesztését célozzák meg, és alapoznak a korábban elsajátított tananyag ismeretanyagára is. Ezen megfontolások alapján készültek el témaköreink középiskolásoknak, melyek az ismertetett párkapcsolati területeket dolgozzák föl:

- Rózsaszín szemüveg – elvárások és mítoszok a párkapcsolatokban.
- Én, Te, Ő, Mi, Ti, Ők – Személyiség és határok a párkapcsolatban.
- Adó-vevő – Kommunikáció a párkapcsolatban.
- Bokszt-klub – Konfliktuskezelés a párkapcsolatban.
- Háló – Család és barátok a párkapcsolatban.
- 18-as karika – Szexualitás és gyengédség a párkapcsolatban.
- Origó – Világnézet, értékek és lelkiség a párkapcsolatokban.

A programban a diákok eddig önkéntes alapon vehettek részt. Alkalmunk volt tesztelni, hogy párokkal, egyénnel és nagyobb csoporttal hogyan működik a program. Azt érzékeltük, hogy a kezdeti idegenkedés után a tanulók érdeklődővé váltak és a feladatok végzésében is szívesen részt vállaltak. A felhasznált tesztek kitöltésekor pedig meglepő jártasságot mutattak elméleti ismeretben. A hallott információk némelyike vitát indított közöttük, amit a foglalkozás után is folytattak. A gyakorlatok, melyek a készségek elsajátítását szolgálták, sokszor okoztak meglepetést. Egy-egy elméleti ismerettel szembesülni a gyakorlatban és annak lehetséges átültetésére megoldást találni a saját életükbe már nem ment zökkenő-

mentesen. A legtöbb ellenállást is ezek a gyakorlatok születték. A csoportfeladatok bizonyultak a legvidámabb és leghasznosabb részeknek, a közösen megalkotott feladat során láthatóan elsajátították az ismereteket, és a közös tapasztalatok és ismeretek megosztása is pozitív hatással volt a párkapcsolatokról vallott elképzeléseikre.

Az első tapasztalatok biztatóak, hiszen az érdekes téma megmozgatja a diákokat és felkelti érdeklődésüket a további tanulásra, készségfejlesztésre. Ez pedig a program legfontosabb pedagógiai célkitűzése.

A program iránt érdeklődő pedagógusok jelentkezhetnek a képzésekre a [www.kettenegyutt.hu](http://www.kettenegyutt.hu) weboldalon, vagy érdeklődhetnek az [info@kettenegyutt.hu](mailto:info@kettenegyutt.hu) e-mail címen.

## IRODALOM

OLSON D.H., FORNIER D., DRUCKMAN J. & ROBINSON J.: *Effectiveness of premarital counseling with PREPARE* (kézirat). University of Minnesota, St. Paul, MN., 1979.

FOURNIER D.G.: *Validation of PREPARE: A Premarital Counseling Inventory. Unpublished doctoral dissertation. Family Social Science, University of Minnesota, St. Paul, MN., 1979.*

MIHALEC GÁBOR: *Boldog Házasság. Boldog Élet Szerkesztőség, Pécel, 2007.*

OLSON D.H., DEFRAIN JOHN, OLSON AMY K.: *Building Relationships: Developing Skills for Life. Life Inovations Inc., Minneapolis, MN., 1999.*



Deutsch Krisztina

## Iskolai egészségfelfogás és egészségfejlesztés kvalitatív és kvantitatív kutatások tükrében

Az egészségnevelés, az alapját képező egészségfogalommal együtt, számos szemléletmód tükréként jelent meg az elmúlt évszázadok magyar iskoláiban. Így folyamatosan változott az iskolai egészségnevelés célja, tartalma és metodikája is. Jelen vizsgálat a gyakorló pedagógusok egészségfelfogásának, egészségnevelési gyakorlatának és mentálhigiénés szemléletmódjának a megismerését tűzi ki céljául. Kvantitatív kutatási eredményekre alapozva, félig strukturált interjú készült 12 pedagógussal, 4 általános iskolában. A tartalomelemzés azt mutatta, hogy azokban az iskolákban, ahol az egészségnevelés a lelki egészségre épül, koherencia mutatkozik az egészség és egészségnevelés értelmezésében, valamint a teljesítményértékelés, a szabálytudat és szankcionálás, a kohézió és az iskolai klíma értelmezésében. Ahol nem ez az iskolai egészségnevelés alapja, ott a pedagógusfüggő értelmezés és gyakorlat szerint az aktuális trendeknek megfelelően folynak az „egészséges akcióprogramok”.

### AZ ISKOLAI EGÉSZSÉGNEVELÉS JELENKORI PROBLÉMÁI

Az egészségnevelés, az alapját képező egészségfogalomhoz hasonlóképpen, számos szemléletmód tükréként jelent meg az elmúlt évszázadok magyar iskoláiban. Ennek megfelelően folyamatosan változott az iskolai egészségnevelés célja, tartalma és metodikája is.

Korunk társadalmi elvárásai az iskolával szemben sokrétűek – az oktatás mellett egyre hangsúlyosabb a nevelési tevékenység, magába foglalva az egészségnevelést is. A család belső funkcióváltozásaival párhuzamosan az iskola a második legfontosabb szocializációs színtérként van jelen a gyermekek életében, és az egészségfejlesztés szempontjából is bizonyítottan költséghatékony színtérként egyszítál. Ebben szerepet játszik, hogy az iskola világa a gyermekek számára egy olyan színtér, amely az ismeretátadás mellett szabályok, rítusok, szokások, értékek, hierarchikus és azonos szintű kommunikációk és konfliktusok közege (MELEG 2005). A gyermekek személyiségfejlődésére kifejtett hatása értelemszerűen megjelenik az egészséggel kapcsolatos értékfelfogásban és az egészségmagatartásban is. Mégis számos iskola az oktatás elsődlegessége mellett az egészségfejlesztést többletnek, többletfeladatnak érzi. De még azok az iskolák is, melyek nevelési funkcióik sorában fontosnak, s talán prioritásnak is tartják az egészségnevelést, a kutatási eredmények szerint elsősorban egészséges akcióprogramok sorozatának tekintik azt, s az aktuális trendeknek és társadalmi kihívásoknak megfelelően (drogprevenció, AIDS prevenció, egészséges táplál-

kozás stb.) az iskola klasszikus időkereteiben gondolkodva (tanóra, szakkör) változatlanul az ismeretátadásra és a figyelemfelkeltésre fókuszálnak (MELEG 2002; NAGY 2005).

## AZ ISKOLAI EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS GYAKORLATA ÉS SZEMLÉLETMÓDJÁ A 21. SZÁZAD MAGYAR ISKOLÁIBAN

E fejezetben olyan hazai, kvantitatív kutatások eredményeit mutatom be, amelyek az iskolai egészségnevelés tartalmára, módszereire, időtartamára és szereplőire fókuszálnak. A Fodor József Iskola – Egészségügyi Társaság hazai reprezentatív vizsgálata szerint (KAPOSVÁRI 2007) az iskolák 91,5 százaléka rendelkezik olyan egészségnevelési és környezeti nevelési programmal, amely 88,7 százalékban a helyi sajátosságoknak megfelelően készül. Az egészségnevelés szintereként az iskolák 30,1 százalékban az egészségtant mint önálló tantárgyat, 93,4 százalékban az osztályfőnöki órát, 57 százalékban az egészségnapokat, valamint 37,3 százalékban a szakköröket jelölték meg. Az iskolák majdnem felében a pedagógusok és az egészségügyi team közösen állította össze a programot. A programok tartalmi elemzése azt mutatta, hogy azokban a fizikai aktivitás 84,1 százalék, az egészséges környezet 79,8 százalék, a táplálkozás 77,4 százalék, a személyi higiéné 70,2 százalék, míg a lelki egészség és a kapcsolati kultúra 62,9 százalékos gyakorisággal fordul elő. A párhuzamosan futó tanulói kérdőíves kutatás eredményei azt mutatták, hogy a diákok számára a mindennapos testmozgás 95 százalékban biztosított, ugyanakkor a lelki egészségvédelem megvalósulása az iskolai életben csupán 5 százalékot ér el. A tanulók főként az osztályfőnököt és a biológia tanárt emelték ki a diákok egészsége érdekében leginkább aktív iskolai személyek közül (KAPOSVÁRI 2007).

Az Oktatási Minisztérium által kezdeményezett és ezer pedagógus bevonásával megvalósult 2004-es kutatás, amely a közoktatásban történő egészségfejlesztés mértékét és tartalmát tárja fel, szintén a holisztikus (az egészséget testi-lelki-szociális tényezők eredőjeként tekintő) egészségfelfogás hiányáról árulkodik (PAKSI – FELVINCZI – SCHMIDT 2004). A kutatás tanulsága szerint a 2003/2004-es tanévben az iskolák 89 százalékban már megvalósult egészségfejlesztési tevékenység, de az egészségfejlesztési programok az iskolák 40 százalékban a vizsgált tanév folyamán 5 óránál rövidebb időtartamot, az iskolák másik 40 százalékánál 10 óránál hosszabb időtartamot vettek igénybe. A vizsgálatot megelőző három tanévben a programok megvalósítói 60 százalék körüli arányban külső szakemberek és szervezetek voltak, ellenben az iskolák pedagógusai önállóan 30 százaléknál kisebb arányban végeztek ilyen tevékenységet, és külső szervezetekkel együttműködve is csupán 15 százalékuk. Figyelmet érdemelnek a három vizsgált tanév vonatkozásában azok a tendenciák is, amelyek a pedagógusok által végzett önálló és együttműködésben végzett tevékenységeket is csökkenő gyakorisággal prezentálják. A kutatásból az is kiderült, hogy az iskolai egészségfejlesztésben aktív szerepet vállaló pedagógusok társtalannak érzik magukat e szerepükben, annak ellenére, hogy iskola-egészségügyi szolgálat 70 százalék feletti arányban, míg iskolapszichológus, egészségfejlesztő és drogügyi koordinátor 10 és 70 százalék közötti arányban működik az oktatási intézményekben.

E vizsgálat számunkra releváns következtetése, hogy az iskolák – akár az egészségfejlesztési programok időtartamát, akár a programok megvalósítóit tekintjük – az egészségfejlesztést egy feladatnak, elsősorban szakemberek kompetenciájaként értelmezett feladatnak tekintik, amely akár néhány óra alatt is lebonyolítható. Ebből pedig az következik, hogy a programok elsősorban ismereteket adnak, és a 10 óránál hosszabbak is esetleg jártasságok és készségek kialakításának lehetőségét hordozzák.

Ugyanakkor nem képesek a lelki egészség dimenziójának olyan folyamatos támogatására, melyek az egészség többi dimenziójában is pozitív irányú változásokat indukálnának, s egyben az egyének koherenciaérzetét növelnék. A kutatás további tanulsága, hogy az iskolák vezetői és pedagógusai nincsenek tudatában a mintaadás, az iskolai atmoszféra (klíma) és az egészségnevelési tartalmak tananyagokba integrálásának szintéziséből származó haszonnal, amely a tanulók életmódját a jelenben és életminőségét a jövőben mozdíthatja pozitív irányba (PAKSI – FELVINCZI – SCHMIDT 2004).

## A MENTÁLHIGIÉNÉRE ALAPOZOTT ISKOLAI EGÉSZSÉGFEJLESZTÉS SZÜKSÉGLETE

Ha az egészség értékrendszerünkben elfoglalt helyét vizsgáljuk meg elsőként, akkor a hazai és nemzetközi értékutatási eredmények egyaránt kecsegtetőek, hiszen az egészség minden esetben az alapértékek között található (LOSONCZI 1989).

Ugyanakkor a hazai és nemzetközi morbiditási és mortalitási adatok már évtizedek óta arról árulkodnak, hogy a halálozásért és az idő előtti halálozásért egyaránt olyan betegségcsoportok a felelősek, amelyek az egyének egészségmagatartásával, azon belül a mentálhigiénével is szoros összefüggésben állnak.

A mentálhigiéné pedig nem más, mint a lelki egészség védelme. *Buda* ezt pontosabban így definiálja: „A mentálhigiéné a pszichés betegségek és működészavarok megelőzésének tudománya. Mint tudomány, sajátos ismeretanyag azokról a tényezőkről és folyamatokról, amelyek a személyiségben betegséget vagy zavart okoznak, és azokról a módszerekről, lehetőségekről, amelyekkel ezeket a tényezőket és folyamatokat hatástalanítani lehet, mielőtt még kárt tennének, vagy legalább is mielőtt az ártalom szervülne.” (Budát idézi FELVINCZI 1998:17).

Ezek után adódik a kérdés: az iskola miként támogassa a tanulók testi-lelki egészségét? A megoldás csakis a szintézisben gondolkodás lehet: az iskolában az egészségfejlesztés szemléletének mindenekelőtt a pedagógusok fejében kell átformálódnia, azért, hogy személyes magatartásukkal hiteles mintát nyújtsanak a tanulóknak kommunikációjukkal, interperszonális kapcsolataik és konfliktusaik kezelésével is. E mellett szükség van az egészségnevelési tartalmak integrált és koherens megjelenésére a tananyagokban és az extrakurrikuláris tevékenységekben egyaránt. Ez például azt is jelenti, hogy az egészséges táplálkozás kérdésének az iskolai étkeztetés minőségében és annak kultúrájában ugyanúgy meg kell jelennie, mint a tanári mintaközvetítésben, az iskolai büfé kínálatában és a tananyagokban.

Az Egészségesebb Iskolák Európai Hálózata konkrétan arra hívja fel a figyelmet, hogy az iskolai atmoszféra a legfőbb erőforrás az iskolai egészségfejlesztésben. Ugyanis az egészségfejlesztő iskola fundamentumát három tényező együttese alkotja: az egészségfejlesztő tanterv, az iskola atmoszférája, valamint a kapcsolata a helyi közösségekkel (FELVINCZI 2007).

## A KUTATÁS CÉLJA, MINTÁJA ÉS MÓDSZEREI

### A kutatás célja

Jelen kutatás során az általános iskolák pedagógusainak egészségfelfogását, a mentálhigiénés szemléletmódját és aktivitását, valamint az egészségnevelésben tulajdonított szerepét kívánjuk megismerni.

### A mintavétel módjának és a kutatási mintának a bemutatása

Kvalitatív vizsgálat keretében 4 pécsi általános iskola 12 pedagógusát vontuk be a vizsgálatba. A minta kiválasztása a rétegzett kényelmi mintavétel stratégiájával történt (SÁNTHA 2006). Rétegzépző elvünk szerint olyan iskolákat választottunk ki, melyekben a tanulók szociokulturális helyzete a szülők iskolai végzettsége alapján jelentős mértékben eltérő volt. Az egyes iskolák tanulói összetételét a szülők iskolai végzettsége alapján az 1. táblázat mutatja.

1. TÁBLÁZAT: A vizsgált iskolák összetétele a tanulók szüleinek iskolai végzettsége alapján (százalékban)				
Szülők iskolai végzettsége	Kategorikus iskola	Holisztikus iskola	Stigmatizált iskola	Kontroll iskola
Főiskola, egyetem	85	52	0,7	29
Középfokú	15	43	30	64
8 általános	0	5	69,3	7
Összes	100	100	100	100

Ezt követően az iskolák beválasztása már kényelmi szempontokat követett. Az iskolákat szervezeti jellemzőik alapján neveztük meg és különítettük el a vizsgálatban, ügyelve az iskolát képviselő interjúalanyok anonimitására.

A vizsgálatban részt vevő iskolák megnevezése, a tanulók és a pedagógusok létszáma a következő oldalon látható:

- Stigmatizált iskola – 461 tanuló, 53 pedagógus.
- Kategorikus iskola – 710 tanuló, 55 pedagógus.
- Holisztikus iskola – 411 tanuló, 41 pedagógus.
- Szervezetfejlesztő iskola – 526 tanuló, 43 pedagógus.

A szervezetfejlesztő iskola kontrolliskolaként került a mintába, mivel az mentálhigiénére alapozott Egészség programot valósít meg az 1993/94-es tanévtől. A vizsgálatban részt vett a választott iskolák igazgatója és további két pedagógus, akik az iskolai egészségfejlesztésben aktív szerepet vállalnak. Az interjúba bevont pedagógusok az elemzésben iskolánként „tanár 1” és „tanár 2” jelzéssel szerepelnek.

## A KUTATÁS MÓDSZEREI

Az adatfelvétel félig strukturált interjú módszerrel történt. A kérdések a pedagógusok saját egészségfelfogására és mintaadására, az iskola egészséggel, egészségfejlesztéssel és mentálhigiénével kapcsolatos szemléletmódjára fókuszáltak. Az igazgatóknak szóló kérdések kibővültek az iskola nevelési céljainak és koncepciójának, valamint a beiskolázási körzet szociokulturális sajátosságainak a bemutatásával.

Az interjú során nyert adatokat tartalomelemzés módszerével értelmeztük. A tartalomelemzés során a kategorizálás, kódolás és értelmezés lépéseit alkalmaztuk. Az elemzés kategóriáit a szakirodalmak alapján előre meghatároztuk, és az elemzés során alkottunk alkategóriákat. Kódolási egységek az interjúból vett szövegtörzsek voltak.

## A KUTATÁS EREDMÉNYEI

A tartalomelemzés előre meghatározott kategóriái a következők voltak: egészségfelfogás, egészségnevelés, személyes minta szerepe, továbbá az iskolai konfliktushordozók, konfliktuskezelési gyakorlat, teljesítményértékelés, szabálytudat, szankcionálás, kohézió és iskolai klíma értelmezései voltak.

A tanulmány terjedelmének kerete a tartalomelemzés két kategóriájában tesz lehetővé interjúrészletekkel alátámasztott elemzést. A két választott kategória: az egészségfelfogás és a konfliktuskezelési gyakorlat.

Az egészségfelfogás alatt a pedagógusok egészség értelmezését értjük. Az egészség értelmezése során a szakirodalomra alapozott és általunk alkotott két alkategória: a fizikai és a lelki- szociális egészség kategóriái. Hozzátevé azt, hogy az egészség az irodalmi források szerint leggyakrabban a testi-fizikai, lelki-mentális és társas-szociális dimenziók hármass pillérére épül (bio-pszicho-szociális modell), miközben az egészség szociális és lelki dimenziója olyan szorosan kapcsolódik egymáshoz, hogy a köznapi gondolkodásban szinte teljes szimbiózisban jelenik meg (ENGEL 1977). Ezért az alkategóriák kialakításakor – a praktikai szempontokat is figyelembe véve – összevontuk ez utóbbiakat. Az alkategóriákra történő utalásokat kerestük az interjúk szövegében, és kódolási egységként az ezekkel kapcsolatos szövegtörzseket emeljük ki.

A fizikai egészség alkategóriái a következők voltak:

- Anatómiai integritás;
- Táplálkozás;
- Testmozgás;
- Higiéné;
- Napirend;
- Alvás, pihenés, bioritmus.

A lelki-szociális egészség alkategóriái alatt a következőket értettük:

- Önismeret, önértékelés;
- Kiegyensúlyozottság, harmónia, szintézisben való gondolkodás;
- Érzelmek kifejezésének a képessége;
- Megküzdési képességek;
- Autonómia;
- Változási, fejlődési képesség;
- Társadalmi szerepek összehangolása;
- Családi, társas- és közösségi kapcsolatok ápolása;
- Kommunikációs és konfliktuskezelési készségek.

Az alábbiakban bemutatott interjúrészletek az egyes iskolákat megtestesítő pedagógusok és intézményvezetők egészségfelfogásáról vallanak. A fizikai egészség dominanciáját mutatják a következő idézetek:

„Ugye az egészségnevelés mint fogalom, nagyon sokrétű... De erre nem terjedhet ki a figyelmünk. Én három nagyon fontos momentumát, szegmensét választottam: a mozgás, a táplálkozás és a higiénia.” – Kategorikus iskola, tanár 1.

„Nekem az jut róla eszembe, ahogy élni próbálok, és amit a gyerekeknek is közvetítek. Az életmódunk, beleértve a tisztaságon, az egészséges táplálkozáson, a testmozgáson keresztül sok mindent.” – Stigmatizált iskola, tanár 1.

A lelki egészség dominanciáját a további interjúrészletek szemléltetik:

„Érdekes dolog ez, mert nekem ez mindig egészét jelentett. Nagyon régóta. Nem azért, mert ez lett a divatos, kötőjellel írni, hogy egész-ség, hanem valahol én mindig egybe néztem a gyereket, a világot, más embereket, próbáltam magamat is. Hol sikerült, hol nem. És soha nem tudtam elfogadni azt, hogy az az egész-ség, ami a nem betegség.” – Holisztikus iskola, tanár 1.

„Ugyanis mi lelki egészségben gondolkodunk, mert a tapasztalat az, hogy nem az a probléma, hogy a gyerek nem tudja, hogy a dohányzás káros az egészségre, nem az a probléma, hogy nem ismeri a drognak a veszélyeit, nem az a probléma, hogy nem tudja, hogy a chips az egészségtelen, nem az a probléma, hogy nem tudja, hogy mozogni kéne. Tudja, az értékrendjében ez jó helyen van, az ismeretei megvannak. Valami más probléma van, mégpedig az, hogy a lelki egészsége nincs rendben. Azért nyúl a droghoz, mert nem tudja kezelni a problémáit, nem tudja feldolgozni. Azért dohányzik, mert nem megfelelő az

önértékelése. Azt hiszi, hogy ettől lesz »nagyobb«. Meg akar felelni a kortárscsoportnak.” – Szervezetfejlesztő iskola, igazgató.

„Az egészséghez való viszonyom a mindennapi életben választásaimat, döntéseimet, életvezetésemet, cselekedeteimet befolyásolja. Vallom, hogy az életminőséget az emberi kapcsolatok, az élet céljáról, hasznosságáról való meggyőződések, az önmegvalósításba adott hitek adják.” – Szervezetfejlesztő iskola, tanár 1.

A kódolási egységnek tekintett szövegtörzsek az egészség dimenzióinak vonatkozásában arról árulkodtak, hogy a lelki-szociális egészség a „szervezetfejlesztő” és „holisztikus” iskolában a meghatározó az egészség értelmezésében, míg a „kategorikus”, illetve a stigmatizált iskolában a fizikai egészség a domináns elem. Ez utóbbiakban is megjelenik a lelki egészség, de inkább a pedagógusok egyéni habitusának függvényében és nem rendszerszervező elemként.

A pedagógusok konfliktuskezelési stratégiájáról úgy tudtunk képet alkotni, hogy az interjúban kértük őket iskolai konfliktushelyzetek és kezelésük elbeszélésére. Olyan tipikus iskolai konfliktushelyzetek felidézését kértük, amelyből tanár-diák, tanár-szülő, tanár-tanár és pedagógus-intézményvezető konfliktushelyzetét ismerhettük meg, különös tekintettel annak okára és kezelési módjára. A konfliktushelyzetek okairól alkotott – konfliktushordozók elnevezésű – kategória tárgyalása nem része e tanulmánynak. Ugyanakkor a pedagógusok által felidézett konfliktushelyzetek kezelésének stratégiái, az adott szituáció ismeretében a konfliktuskezelés hatékonyságáról is informálnak, továbbá lehetővé teszik a pedagógusok különböző státuszú személyekkel történő konfliktuskezelésének összehasonlítását.

A konfliktuskezelés alkategóriái a következők voltak:

- Versengő stratégia;
- Elkerülő stratégia;
- Alkalmazkodó stratégia;
- Kompromisszumkereső stratégia;
- Problémamegoldó stratégia.

Az interjúk arról tanúskodnak, hogy a pedagógusok a problémaalapú konfliktuskezelési módszereket részesítik előnyben. Nagyrészt kompromisszumkereső és problémamegoldó stratégiákkal éltek a konfliktushelyzetekben, miképp azt az alábbi szövegrészek is mutatják:

„Minél többször találkoztunk, annál inkább tudta ő is, hogy mik az én elvárásaim. És nemcsak szakmai szinten, hanem emberi szinten is. És én is egyre jobban próbáltam közeledni hozzá, meg-megkeresni azokat a pontokat, ahol az ő kis zárt világába bele lehet nyúlni. Most azt észrevettem, mivel nagyon magas intelligenciával rendelkezett, ezért számtalanszor előfordult az, hogy neki olyan jó kérdései merültek fel és olyan szuper jó kérdések, amelyek a többieknek eszükbe sem jutott. És a többi gyerek, mivel hordozták már alsó tagozattól elkezdve ezt a kisfiút, és nehéz volt nekik dolgozni vele, ezért gyakran lehurrogták. Hogy »Hú, na most aztán már megint mondtál valamit!«

Ilyen esetekben én mindig próbáltam kiemelni és mondani, hogy »Nem gyerekek! Ez egy nagyon fontos és nagyon jó kérdés volt. És figyeljete csak ide, hogy mit mondott!« – Kategorikus iskola, tanár 2.

Versengő stratégiára egyetlen példát sem találtunk, és alkalmazkodó, valamint elkerülő stratégiára is csupán egyedi példák merültek fel, melyeket a további szövegrészek prezentálnak. Elsőként az alkalmazkodó stratégiára láthatunk példát a pedagógus és szülő konfliktushelyzetén keresztül:

„...Hát volt, olyan is volt. Hát azért megpróbáljuk (meggyőzni), de sajnos van olyan is, hogy az lett, amit ő akart. Most már eddig ugye volt olyan, itt a kutatásra a példa, hogy a szülő tiltakozhatott, hogy hát a gyerek ne ismétlje meg az első osztályt, de most majd a törvény ilyen szempontból mellettünk áll, hogy akkor, most már mi dönthetjük el igazán, mert hát ez idáig, ha a szülő nem írta alá, hogy beleegyezik az osztályismétlésbe, nem sokat tehettünk.” – Stigmatizált iskola, tanár 1.

A következő interjúrészlet az elkerülő stratégiát példázza pedagógusok között kialakult konfliktushelyzetben:

„...Talán a nézeteltérések abból adódnak, hogyha jön egy új kolléga, ő nem ismeri a szokásokat, hagyományokat, talán nem tájékoztatta őt senki, másképp csinálja, lehet, hogy az idősebb kollegáknak meg ez nem tetszik, hanem le kéne ülni és megbeszélni. De tudod, ebben a rohanó világban nincs időnk egymásra. Nincs idő picit leülni és megbeszélni, mert jó, munkaközösségi foglalkozáson persze, mert annyi minden szakmai és más dologról kell beszélni, talán kicsit egymásra is több időt kellene fordítani.” – Kategorikus iskola, tanár 1.

A konfliktuskezelési stratégiák hatékonyságát illetően azt láthatjuk, hogy a pedagógusok az idézett konfliktushelyzetekben – néhány esettől eltekintve – a helyzetet konstruktív módon, feltételezhetően mindkét fél számára elfogadhatóan oldották meg. A helyzet rigidsége esetén (például a törvényi és szakmai szempontok szembenállása esetén a törvényi előírásokhoz igazodó) alkalmazkodó, míg további egy esetben a helyzet tisztázását és megoldását nem támogató elkerülő stratégia került alkalmazásra.

A megismert vélemény és a nézeteltérések, valamint az alkalmazott konfliktuskezelési módszerek azt is igazolták, hogy az interjúba bevont pedagógusok a státuszkülönbségtől függetlenül, azaz az alacsony, az azonos és a magasabb státuszú személyek vonatkozásában is tudatosan alkalmazták a leghatékonyabb módszereket, amely azonban ellentmond a témával kapcsolatos reprezentatív országos kutatási eredményeknek. Ugyanis, a *Szőke-Milinte Enikő* és munkatársai által végzett hazai 2004-es, a pedagógusok konfliktuskezelési kultúráját feltáró vizsgálat eredményei mást mutatnak. E kutatás szerint a pedagógusok az alacsonyabb státuszú személlyel történt konfliktus esetén zömmel (94,7%) a leghatékonyabb és kis arányban (5,7%) minimális hatékonyságú konfliktuskezelő stratégiákat alkalmaznak. Azonban az azonos státuszú, s még inkább a magasabb státuszú személyek esetében megfordulnak ezek az arányok. Ugyanis az azonos és magasabb státuszú személlyel történt konfliktus esetén a pedagógusok nagyobb hányada (57,7%–62,98 %) már csak a közepes, és több mint harmada (39,7%–37,1%) a minimális hatékonyságú módszereket részesítette előnyben (SZÖKE-MILINTE 2004).



## KÖVETKEZTETÉSEK ÉS ÖSSZEGZÉS

A szakirodalmak tanulsága szerint megalapozott a közoktatásban a mentálhigiénére építő, az iskola minden szintjét átható egészségfejlesztés. A kutatások ugyanakkor azt mutatják, hogy bár az egészségnevelési programok elkészülnek, mégis a felkínált holisztikus egészségfelfogás helyett az esetek több mint felében főként az egészség fizikai aspektusában gondolkodnak, elhanyagolva annak szociális és lelki dimenzióit. Az iskolák az egészségfejlesztést akcióprogramok és tanítási órák keretében lebonyolítható feladatnak tekintik, melyet az esetek 60 százalékban külső szakemberek bevonásával valósítanak meg, és ebben a tevékenységben az iskolák pedagógusai akár önállóan, vagy szakemberekkel együttműködve is csupán 45 százalékban aktívak.

Saját kvalitatív kutatásunk eredményei is hasonló képet festenek. Csupán a „szervezetfejlesztő iskola” mutatott teljes koherenciát a lelki egészséget prioritásként kezelő felfogásban. A „holisztikus iskolában” is megjelent ennek domináns szerepe az egészség értelmezésében, de nem egységesen, minden interjúalany részéről. A további két vizsgált iskolában az egészség fizikai dimenziójára – tehát a táplálkozásra, testmozgásra, higiénére – alapozott felfogás volt inkább a jellemző. Pedig a pszichés és szociális egészség támogatásával kapcsolatos készségek és képességek fejleszthetők. Ezt igazolja kutatásunk azon eredménye is, mely a pedagógusok által felidézett konfliktushelyzetek jelentős többségében hatékony konfliktuskezelési módszerek választásával járt együtt, bármely státuszcsoporthoz is tartozott a más álláspontot képviselő fél. Szemben Szőke-Milinte kutatási eredményeivel, miszerint az azonos és magasabb státuszú személlyel történő konfrontálódás esetén a pedagógusok az esetek több mint háromnegyed részében közepes vagy alacsony hatékonyságú módszert választanak annak kezelésére. Kedvező saját vizsgálati eredményünkben szerepet játszhatott az a tény, hogy mind a négy vizsgált iskolában több alkalommal tréning keretében fejleszthették a tanárok a konfliktuskezelési készségüket (az interjúkból szereztünk tudomást erről), amely az interjúalanyok esetében eredményesnek is bizonyult.

Kutatásunk arra is rámutatott, hogy azokban az iskolákban, ahol az egészségnevelés a lelki egészségre épül, ott koherencia mutatkozik az egészség, az egészségnevelés, a teljesítményértékelés, a szabálytudat és szankcionálás, a kohézió és az iskolai klíma értelmezésében, és hatékony konfliktuskezelési módszerek választásával jár együtt, továbbá áthatja az iskola minden viszonyrendszerét. Ez teljes mértékben a „szervezetfejlesztő iskolában” és nagyrészt a „holisztikus iskolában” volt megfigyelhető. Amennyiben nem ez az iskolai egészségnevelés (sőt egyáltalán a nevelés) alapja, ott a pedagógusfüggő értelmezés és gyakorlat a jellemző, amelyben inkább az aktuális trendeknek megfelelően folynak tovább az egészségneveléssel kapcsolatos akcióprogramok.

## IRODALOM

- ENGEL, G. L. (1977): The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science*. Vol.196. Nr. 4286. 129–136.
- FELVINCZI KATALIN (1998): A mentálhigiéné és az egészségmegőrzés lehetőségei az iskolában. *Iskolakultúra*, 1998, 5. sz. 17–30.
- KAPOSVÁRI JÚLIA (2007): Az iskolai egészségnevelési és környezetnevelési programok megvalósulása a 2004-2005-ös tanévben. [www.ogyei.hu/anyagok/iskolaegeszsegugyi-felmeres.pdf](http://www.ogyei.hu/anyagok/iskolaegeszsegugyi-felmeres.pdf) (Letöltés ideje: 2009. 05. 02.).
- LOSONCZI ÁGNES (1989): *Ártó-védő társadalom. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó*, Budapest.
- MELEG CSILLA (2002): Iskolai egészségnevelés: a feladat újrafogalmazása. *Magyar Pedagógia*, 102/1, 11–29.
- MELEG CSILLA (2005): Az oktatási – nevelési intézmény, mint pszichoszociális környezet. In ASZMANN ANNA (szerk.): *Iskola-egészségügy. Országos Gyermkegészségügyi Intézet*, Budapest, 40–51.
- NAGY JUDIT (2005): Egészségnevelési programok az iskolai egészségfejlesztés szolgálatában. *Magyar Pedagógia*, 105/4, 263–282.
- PAKSI BORBÁLA – FELVINCZI KATALIN – SCHMIDT ANDREA (2004): Prevenció/ Egészségfejlesztési tevékenység a Köznevelésben. *Kutatási Jelentés az Oktatási Minisztérium megbízásából*. [www.nefmi.gov.hu/2005/prevenacios-tevenyseg](http://www.nefmi.gov.hu/2005/prevenacios-tevenyseg) (Letöltés ideje: 2012.01.09.).
- SÁNTHA KÁLMÁN (2006): *Mintavétel a kvalitatív pedagógiai kutatásban*. Gondolat Kiadó, Budapest.
- SIMON TAMÁS – ASZMANN ANNA – KAPOSVÁRI JÚLIA (2007): Az iskolai egészségnevelési és környezetnevelési programok megvalósulása a 2004-2005-ös tanévben. [www.ogyei.hu/anyagok/iskolaegeszsegugyi-felmeres.pdf](http://www.ogyei.hu/anyagok/iskolaegeszsegugyi-felmeres.pdf) (Letöltés ideje: 2009. 05. 02.)
- SZŐKE-MILINTE ENIKŐ (2004): Pedagógusok konfliktuskezelési kultúrája. *Új Pedagógiai Szemle*, 1. sz. 26–39.

Mihály Tildikó

## A beteg gyermek és az iskola

*A rövidebb-hosszabb betegségek, főleg a kórházi tartózkodás ideje sok esetben a gyerekek komoly tanulmányi lemaradását eredményezi, ami gyakran tanévvessztésre is rákényszeríti őket. Mindez megelőzhető, ha a tanulók oktatásáról betegségük ideje alatt is gondoskodnak, már amennyiben az adott állapotuk ezt valóban meg is engedi. Ezt a feladatot látják el a kórházakban működő pedagógusok, akik – speciális képzettség birtokában, a tanuló iskolájával is együttműködve – gondoskodnak róla, hogy a legtöbb tantárgy tanulásában a beteg gyerek is előre tudjon haladni. A kórház-pedagógia gyakorlatának előzményei több évtizedre nyúlnak vissza, a szakirodalmi példák azonban azt mutatják, képviselői egyre markánsabb szakmai profilt kívánnak maguknak kialakítani.*

Az utóbbi időkből növekvő problémát okoz az iskolai oktató- és nevelőmunkában a hiányzások – többféle okból is tapasztalható – növekedése; olyannyira, hogy mind gyakrabban sor kerül az indokolatlan hiányzások komolyabb szankcionálására is. De mi a helyzet a betegségük miatt kényszerből sokat hiányzó tanulókkal? A néhány napig – valamilyen akut megbetegedés miatt – az iskolából távol maradt gyerekek problémája, természetesen, nem idetartozik: őket az elektronikusan elküldött vagy a társaik által személyesen átadott tanári üzenetekkel, netán a visszatérésük utáni rövid korrepetálással könnyen be, illetve vissza lehet kapcsolni a tanulmányi folyamatokba. Nehezebb kérdés a sokat betegeskedő vagy éppen tartósan beteg gyerekek iskolai tanulmányainak a megszervezése, noha erre is minden egyes gyermek helyzetében személyre szabott megoldást kell találni: a tankötelezettség ugyanis mindenkire vonatkozik. Azokra a gyerekekre is, akiknek – állapotuk miatt – éppen az iskolába járás rendszeres lehetősége nem adatik meg. Arról nem beszélve, hogy az iskolába járásnak egyébként is fontos szerepe van az életminőség fenntartásában, elsősorban a közösségi kapcsolatok létrehozása és fenntartása révén, így minden lehetséges eszközzel segíteni kell(ene) ennek biztosítását. Különösen annak tudatában, hogy vizsgálati tapasztalatok bizonyítják: a kórházi iskoláztatás segít megelőzni a gyerekek hospitalizációs ártalmainak kialakulását.<sup>1</sup>

Noha ezek a problémák minden ország oktatási rendszerében jelentkeznek, érdekes módon a hivatalos oktatáspolitikai nem minden esetben kezeli súlyának megfelelően a kérdést. Egy jó évtizede az OECD-tagországok között végzett felmérésből<sup>2</sup> az derült ki, hogy

<sup>1</sup> HARRIET STEINBERG, The Benefits That Hospital Schools Provide to Hospitalized Children

<sup>2</sup> Ld. OECD Speciális oktatási rendszerek. Statisztikai adatok és mutatószámok. Oktatás és készségek. 2000.

csupán Ausztria, a Cseh Köztársaság és Belgium számolt be arról, hogy náluk a tartósan beteg gyerekek számára külön intézményi hálózatot, azaz kórházi iskolákat működtetnek. Bár akkor már hazánkban is voltak effajta kezdeményezések, Magyarország még nem különítette el a tartósan beteg gyerekek kategóriáját a sajátos nevelési igény kategóriáján belül. Németország, Franciaország, Portugália és Svájc pedig annyit tett, hogy a tartósan beteg gyerekeket a *sajátos nevelési igényűek* közé sorolva keresett egyedi megoldásokat számukra; a többi ország látszólag még azt sem tette meg, hogy ennek a diákcsoportnak a valamilyen kategóriába sorolásával legalább jelezze a megoldásra váró feladatok tudomásul vételét.

Az idézett felmérés óta eltelt évtized során az egyébként – különösen a múlt század *nyolcvanas éveitől* működő – kórházi iskolák száma örvendetesen gyarapodott (persze, ha ragaszkodunk a tényekhez, nem hallgatható el, hogy a kanadai Ontario államban már 1935-ben működött kórházon belüli oktatás). Ezt a növekedést az is jelzi, hogy kórházi pedagógia szakemberei mind gyakrabban hírt adnak magukról a különböző szakmai és civil fórumokon. A kórházpedagógusok<sup>3</sup> európai szervezete például az első, 1988-ban, Ljubljanában tartott kongresszusa óta tavaly, Münchenben, már 7. alkalommal került sor erre a szakmai rendezvényre. A gyakorló kórházpedagógusok saját szakmai tapasztalataikról rendszeresen nemzetközi folyóiratokban<sup>4</sup> is beszámolhatnak. A 2000-ben, Barcelonában megtartott közgyűlésükön kidolgozták a beteg gyermekek jogaival kapcsolatos, egész Európára érvényes *chartájukat*,<sup>5</sup> amelyben azt is kikötötték: a kórházakban tanító pedagógusoknak *megfelelő képzettséggel* kell rendelkezniük, és rendszeresen speciális *továbbképzéseken* is részt kell venniük. 2003 és 2007 között egy SOCRATES/COMENIUS közösségi program keretén belül tíz finn, cseh, magyar, német, norvég és orosz egyetem és kórházi iskola részvételével egy nemzetközi szakértői stáb<sup>6</sup> olyan tananyagfejlesztést végzett, melynek segítségével azóta minden kórházpedagógus szakmai továbbképzését a legkorszerűbb eszközökkel biztosíthatják. Az Európai Unió e programjában hétféle súlyos, illetve krónikus betegségben szenvedő gyermekcsoportot tekintett a kórházi oktatás célcsoportjának: a neurológiai természetű figyelemhiányos hiperaktivitás zavar (ADHD), a *rák* különféle esetei, az asztma, a cisztás fibrózis, a diabetesz, az étkezési zavarok kórképei, valamint az epilepszia diagnózisában érintettekkel foglalkozó pedagógusok megfelelő felkészítése révén. A Koreai Köztársaság 30 működő kórházi iskolájában viszont nemcsak tartósan beteg gyermekekkel foglalkoznak, hanem – úgymond – az átmenetileg különös törődést igénylőkkel is, például közlekedési balesetek vagy égések sérültjeivel. (Ezeket az eseteket tehát ott külön kezelik.)

De mi is tulajdonképpen a *kórházpedagógus* feladata? Elsősorban a tanuló folyamatos felzárkóztatása, az iskolai tanulmányokba való be- vagy visszakapcsolódás segítése, vagy – nagyon hosszú hiányzás esetén – az osztályozó vizsgára való felkészítése. Philadelphiában

3 HOPE, azaz Hospital Organisation of Pedagogues in Europe

4 A Newsletter tematikus számai fogadják időről időre közleményeiket

5 The Rights and Educational Needs of Sick Children and Adolescents

6 TIMSIS, azaz: Teacher In-Service Training Material Concerning Pupils with Serious and Chronic Illness in both Regular and Hospital Attached Schools

már a várhatóan 3-4 hetesnek ígérkező kórházi tartózkodás esetén is elkezd foglalkozni a gyermekkel a kórházi pedagógus. A munkát nyilvánvalóan meghatározza a gyermek adott állapota – csak orvosi engedéllyel kezdhető meg a pedagógiai munka! –, a kezelések, illetve a rehabilitációs foglalkozások rendje; ezért a pedagógiai munkának rugalmasnak kell lennie, és lehetőség szerint minél hatékonyabb módszertani eszközöket kell igénybe vennie. Ebben a közegben – a tapasztalatok szerint – nagy szerephez jutnak a távoktatás és az e-learning lehetőségei is. Noha itt is javallt a gyermekekkel való csoportos foglalkozás – a közös munka megismertetése, illetve kortársi kapcsolatok létesítése céljából –, oktatásuk elsősorban egyénre szabott programok révén bizonyulhat sikeresnek. A kórházban folytatott oktatómunka során a pedagógus nem nélkülözheti sem a gyermek iskolájával való folyamatos kapcsolattartást, sem pedig a szülők rendszeres segítségét.<sup>7</sup> (Sokan ezért majdhogynem egyenlőségelet tesznek a kórházi oktatás és az otthoni tanítás közé. Ennek az is lehet a magyarázata, hogy a kórházpedagógus gyakran otthonában is foglalkozik a gyermekkel, ha őt rövidebb-hosszabb időkre a kórház hazaengedi.)

Ugyanakkor a kórházpedagógusok nagyon támogatják azt a gyakorlatot, mely szerint a beteg gyermeknek még a rövidebb, két kórházi tartózkodás közötti időkben is érdemes visszajárnia eredeti iskolájába; így ugyanis könnyebben fenntarthatóak a régi társakkal való kötelékek, melyeknek még a legreménytelenebb állapotú gyermek számára is óriási jelentősége van.<sup>8</sup>

A kórház-pedagógia egyik ága a várhatóan halálos kimenetelű betegségekben szenvedőkkel foglalkozó *palliatív pedagógia* is. Ez a program részben abban a reményben gondoskodik az aktuálisan gyógyíthatatlannak hitt betegségekben szenvedők oktatásáról, hogy időközben talán sikerül feltalálni a gyermek javulását biztosító szükséges gyógyszer vagy eljárást, így élete a korábban véltnél jóval hosszabb ideig fenntartható; másrészt pedig mert ily módon hozzájárulhat a gyermek értékesség érzetének megőrzéséhez.

A kórházpedagógusoknak nemcsak a módszertani, hanem a *tartalmi* munkája is sok szempontból különbözik az iskolákban tanítókétól, de minden esetben foglalkoznak az anyanyelv, az irodalom, a matematika, valamint természettudományi és informatikai ismeretek oktatásával, mindig az adott tanuló szintjén. Megfelelő személyi ellátottság esetén a betegek gyerekeknek gyakran sikerül történelmet, földrajzot is tanulniuk, sőt – ha a kórház felszereltsége és az oktatók képzettsége ezt lehetővé teszi – még testnevelési foglalkozásokra is sort keríhetnek. Nem egy esetben azonban – a speciális körülményekre való tekintettel – a tantervek tanulmányi követelményei csökkentettek. Kiemelt jelentősége van a szakirodalomban csak PSHE<sup>9</sup>-ként emlegetett tematika oktatásának, melyben a nevelők elsősorban a betegség elfogadására, az azzal való élés mikéntjére kívánják felkészíteni

<sup>7</sup> Ezt bizonyítja az is, hogy – például – a „Schools+Parents Magazine” egyik, 2006-os számában a kórházban tartózkodó gyerekek szüleinek tennivalóit veszi számba. (2006/1)

<sup>8</sup> Példa rá annak a súlyos rákbeteg kislánynak az esete, akinek megrázó történetét szülei vetették papírra. Ld. ISABELL és CHRISTEL ZACHERT: *Belli, várlak otthon a Paradicsomban*. 1994 Belvárosi Könyvkiadó

<sup>9</sup> Personal, Social and Health Education; azaz személyes, szociális és egészségre nevelés

az érintetteket. A kórházi oktatószemélyzet szívesen veszi, ha a tanuló „külső” iskolája rendszeresen tájékoztatja őket arról, hogy a tanulmányi folyamatban ott most éppen hol tartanak, mert ez megkönnyíti a munkájuk szervezését.

Nem egységes a gyakorlat a kórházi tartózkodás alatti tanulmányi teljesítmény értékelésével kapcsolatban. A Cseh Köztársaságban, amennyiben 3 hónapnál több időt tölt a gyermek a kórházban, akkor ottani tanárai osztályzati javaslatot is tesznek, amit az iskolában mérlegelni kell, s ezt figyelembe is veszik. Néhányan, akik nem taníthatók vagy nem felelnek meg a követelményeknek, „nem osztályozható” minősítést kapnak. Németországban a külső iskola oly’ módon követi a kórházban tanuló gyermek haladását, hogy – lehetőség szerint – vele is megíratja ugyanazokat a teszteket, amiket egészséges társaikkal. Finnországban a külső iskola határozza meg a benti tanárok feladatait, így a tőlük kapott visszajelzést minősítésként fogadják el. Magyarországon a kórházban tanulóknak – akárcsak a magán-tanulóknak – évente kétszer osztályozó vizsgán kell számot adniuk haladásukról.

Magyarországon egyébként 8 kórház-pedagógiai központ<sup>10</sup> működik, szakembereiket a hazai Kórházpedagógusok Egyesülete működése fogja össze. Tizenegy budapesti kórházban a Fővárosi Iskolaszanatórium Általános Iskola pedagógusai dolgoznak. Ez az intézmény 1936 óta működik. Az Egyesített Szent István és Szent László Kórházban is több mint tíz éve van kórházpedagógus, de ma már minden nagyobb gyermekkorház – ha másként nem, alapítványi támogatással – foglalkoztat kórházpedagógust.

Sajnos a kórházpedagógus-képzés kérdése sem nálunk, sem külföldön nincs még megnyugtatóan rendezve. A munkáltatók az ő eseteikben is ragaszkodnak a szaktanároknál megszokott főiskolai-egyetemi képzettségek meglétéhez; a kórház-pedagógia speciális szakmai követelményeinek elsajátíttatására azonban csak különféle továbbképzéseken kerülhet sor. Ezek szervezéséről leginkább a HOPE gondoskodik. Ezért is van nagy jelentősége a kórház-pedagógusok civil és szakmai önszerveződésének, a hazai és a nemzetközi fórumokon való gyakoribb megjelenésüknek.

10 Ld. Tarcsai Livia: Kórház-pedagógia – virtuális iskola. In *Népszabadság*, 2010. április 28.

Gönczöl Enikő – Kereszty Zsuzsa

## Tervszerűség és spontaneitás az óvodában

*A téma praxisközelí áttekintése egy óvodai projektről szóló kurzus tapasztalatai alapján*

A hazai óvodai programok több mint ötven éve fejlődéslelektanilag meg-alapozottak, gyerekközpontúak; szerzőik kiváló pszichológus munkatár-sakkal együtt hozták őket létre. Indokolt, hogy szemügyre vegyük, a té-matervekre épülő óvodai programcsomag mennyire őrzí meg a több mint fél évszázad alatt itthon meghonosodott, a gyerek fejlődése tekintetében hiteles gyerekképet, mennyiben felel meg az érvényben lévő alapprogram gyerekképének.

### A KÉRDÉS AKTUALITÁSA

Az uniós forrásokkal is támogatott oktatásfejlesztés részeként úgynevezett kompeten-cia-alapú fejlesztést szolgáló, az óvodás gyerek tevékenységét tématervek szerint is szervező programcsomag<sup>1</sup> jött létre. A programcsomag a tématerveket a rendszerezés egyik lehetséges módjaként, javaslatként kínálja. (Maga a projekt szó a programcso-magban nem fordul elő.) Magunk a kérdéskörben azért próbálunk elmélyedni, mert a kurzusunkban részt vevő óvodapedagógusok csoportjaik tevékenységeit projektben kívánták szervezni – ehhez kértek segítséget. A projektszerű tevékenységszervezés más óvodákban, legalább egy-egy csoportban megkezdődött.

Annál inkább érdemes a kérdést elemeznünk, mert bár a programcsomag alkal-mazása csak ajánlott, a közoktatás szereplőiben – az óvodapedagógusokban is – erős a „központi” programokat követő hajlandóság, a megfelelni akarás az új vagy újnak vélt metodikai irányzatoknak, különösen az óvodapedagógusok intézményi szocializációjával rokon módszereknek.

Aktuális a téma azért is, mert a szakirodalomban kevés szó esik a tervezés és az óvoda, a gyerek spontán tevékenysége és a felnőtt által vezetett tevékenységek viszo-nyáról. Az 1989-ben megjelent általam (K. Zs.) is szerkesztett – mintegy tíz nyomdai ív terjedelmű program például a helyes zsebkendő-használattal is foglalkozik –, a ter-vezéssel azonban nem.

<sup>1</sup> Szakmai vezető: Kovács Erika, Educatio Kht., 2008. Forrás: [www.sulinovaadatbank.hu](http://www.sulinovaadatbank.hu)

## A KOMPETENCIA ALAPÚ PEDAGÓGIAI RENDSZERRŐL

Mielőtt először szűkebben az óvoda és a projektmódszer, majd tágabban a gyermeki spontaneitás előhívása, támogatása és a tervszerűség viszonyáról gondolkodnánk, kulcsfontosságú, hogy kijelentsük: *A kompetencia alapú pedagógiai rendszer az iskola 1–12. évfolyamára vonatkozó elemeinek létrehozását és beáramoltatását a közoktatás szövetébe a hazai oktatástörténet egyedülállóan kedvező, a megújulás lehetőségét magában hordozó eseményének tartjuk.*

Ennek indoklásául csak néhány példa az 1–6. évfolyam különböző témájú programcsomagjaiból:

- olyan *alapo*zó programot tartalmaz, amely magába foglalja a gyógypedagógiai metódikában kikristályosodott legfontosabb képességbontakoztató elemeket (mintegy nyolcvan foglalkozás, részletes módszertani leírással),
- írástanulással kezdő, nem Waldorf-iskolák számára Waldorf-módszerű és szófejlesztő olvasástanulási programot is kínál,
- napi mesélést, történetmondást tartalmaz,
- a beszélgetőkört beilleszti az iskolakezdés éveiben érvényes tevékenységrendszerbe,
- bemutatja a számolás és a mozgásritmus kapcsolatát,
- a differenciált és a kooperatív tanulásszervezés, az árnyalt értékelés gyakorlatát magától értetődően kezeli,
- tekintettel van a sajátos nevelési igényű és a többségi diákok együttnevelésére,
- Megkísérli az ön- és társismerethez, a konfliktuskezeléshez, az együttműködéshez, a különböző felnőtt (többek között az állampolgári) szerepek betöltéséhez szükséges kompetenciák fejlődésének támogatását.

Éppen azért, mert a kompetencia alapú pedagógiai rendszert kiemelkedő jelentőségűnek tartjuk, fontos, hogy a rendszer egyik elemét – amelynek az alkalmazásával kapcsolatban fenntartásaink vannak – elemzés tárgyává tegyük. Erre annál inkább szükség van, mert a kompetencia-alapú óvodai programcsomag fejlődéslélektani alapvetésével<sup>2</sup>, gyerekképpével messzemenően egyetértünk, a program tématerveinek projektszerű értelmezését, gyakorlati alkalmazását viszont ellentmondásosnak látjuk.

*Foglaljuk össze a tényeket:*

- Az óvodai praxis számára kizárólag az Országos Alapprogrammal összhangban lévő Helyi Nevelési Program kötelező érvényű. A kompetencia alapú óvodai programcsomag alkotóinak tehát nem volt, nem is lehetett az a szándéka, hogy a tématervjavaslatok alkalmazását kötelezővé tegyék.

2 Lásd például: DR. BAKONYI ANNA: Játék – tanulás – érzelem – erkölcs. Pedagógiai koncepció 3. [www.sulinovaadatbank.hu](http://www.sulinovaadatbank.hu) Óvoda. Koncepció. Elméleti alapvetés. 159–169.o.



- Az alkotók a csomagnak innovatív szerepet szántak, mintegy hidat teremtve az óvodai és az iskolai kompetencia alapú programok között. Ezzel éppen a direkt iskola-előkészítést kívánják kiküszöbölni. A tématervezési javaslatok, a modulrendszer a differenciált tanulásszervezéshez adnak segítséget a tevékenységek tartalmában, elosztásukban, a hozzájuk kapcsolódó módszerekben egyaránt. Az alkotókat az a szándék vezette, hogy a csomag elemeiből az óvodapedagógusok csoportjaik aktuális szükségletei szerint válogassanak.
- Mivel azonban – valószínűleg a téves interpretáció, illetve a félreértett alkalmazási lehetőségek miatt – a tématervezési javaslatokat sokan potenciális projekt-terveknek, változtatlanul megvalósítandó feladatnak tekintik – fontos mélyebben szemügyre vennünk, miről is van szó. Induljunk ki abból, mire szolgál a projektmódszer általában.

## A PROJEKTMÓDSZER MEGKÜLÖNBÖZTETŐ JEGYEI, TÉRHÓDÍTÁSA

A projekt az *Ellen Key* által a „gyermek évszázadának” nevezett 20. század első évtizedeiben abból a törekvésből született, hogy elszakadva a szaktudományok logikáját követő tantárgyi rendszertől, a gyerek szükségleteire, érdeklődésére építve egy-egy témakörben, tevékenységben, problémában való elmélyedésre ösztönözzön, ugyanakkor a résztvevők számára világos legyen, hogy milyen cél érdekében, kiknek a tevékenysége révén, milyen *produktumot* teremtve jön létre. A Dewey-tanítvány, *Kilpatrick*nak a projekt megkülönböztető jegyeit összegző munkája 1919-ben jelenik meg, itthon már tíz évvel később az egyik reformpedagógiai iskola módszereit összefoglaló kötetben a projektet az iskola jellegzetes módszereinek egyikeként látjuk viszont.<sup>3</sup> A monolitikus, „központból vezérelt” pedagógia kereteinek a felbomlása után már néhány évvel megjelenik egy projekt-kézikönyv (*Hortobágyi*), napjainkban pedig a projektmódszer az alap- és középfokú oktatásban egyaránt elterjedt; olyan iskola is működik, amely nyolc évre szóló teljes képzését projektek láncolatára építi (*Palánta Iskola, Piliscsaba*).

## AZ ÓVODAI PROGRAMCSOMAG NÉHÁNY LÉNYEGES VONÁSA

A programcsomag általános alapvetése kiemeli, hogy az óvodás gyerek legfőbb tevékenysége a játék, s erre napi 7–9 órát javasol szánni, sajnos azonban a játékot nem mindegyike „szabad képzettársítást követő játékfolyamatnak” értelmezi, ahogy ezt az alapprogram és programcsomag koncepcióját megfogalmazó, fentebb idézett tanulmány szerzője teszi, hanem az úgynevezett „játékos tanulást” is játéknak tekinti (*LABÁTHNÉ 2008*). A csomag a gyerek tevékenységeit az óvodai nevelés területeinek (anyanyelvi, vizuális, zenei, testi nevelés, a környező világ megismerése) megfelelően négy gondosan megválasztott téma – a föld, víz, tűz, levegő – köré szervezi. Az értelmi, szociális, kommunikációs és a testi képességek (ebben a sorrendben) fejlesztésére koncentrálnak; a képességek fejlődésében/fejlesztésében három szintet jelöl meg, a szinteket a differenciálás tanulásszervezéshez ajánlásnak szánja.

3 NEMESNÉ MÜLLER MÁRTA: *A Családi Iskola életkeretei, nevelő és oktató munkája*. Bp., Stúdium Rt. 1937. 73. p.

Kérdéseink tehát a következők:

1. A 3–6 (7) évesek óvodában folyó tanulását témák köré jó-e szerveznünk?
2. Célszerű-e a tématerveket projekteként megvalósítanunk?
3. Milyennek látjuk a kompetens óvodást? – hiszen a program célja éppen a kompetenciák fejlesztése.

A programcsomag a tématervjavaslatokat ajánlásnak, a javasolt tevékenységeket bármikor, átalakítva is szabadon felhasználhatónak tekinti, a (második) kérdést mégis fontosnak tartjuk, éppen a már említett okból: a gyakorlatban a tevékenységek projektszerűen szerveződnek.<sup>4</sup> (További kérdés – amelynek a megválaszolása kompetenciánkat meghaladja –, mi az oka annak, hogy a programcsomagot alkalmazó óvodai gyakorlat a tapasztalataink forrását jelentő helyeken, és esetleg másutt is, a koncepcióban megfogalmazottaktól eltér.)<sup>5</sup>

## A 3–6 ÉVESEK SZÜKSÉGLETEI ÉS A PROJEKTMÓDSZER

A jó projekt a gyerek szükségleteire, érdeklődésére épül, ugyanakkor *gondosan strukturált* tevékenységekből áll. A 3–6 éves gyerek figyelme önkéntelen, spontán, tehát érdeklődése – tudjuk, nagy egyéni eltérésekkel – csapongó. Érzékleteiben él: a látás, hallás, tapintás, ízlelés, szaglás és más fontos érzékek (például az egyensúly- és mozgásérzékelés) töltik ki belső világát. Ezek vezetnek tapasztalatszerző, megismerő tevékenységét. A számára fontos felnőttek (anya, apa, testvér, majd az óvónő) pszichikus állapotát nemcsak szavaikból, de metakommunikatív jelzéseikből is felfogja és azonosulás révén közvetlenül is átéli. Ingergazdag tárgyi, rá figyelő, őt maradéktalanul elfogadó emberi környezet hívja elő belső aktivitását, erősíti tevékenységben, mozgásban megnyilvánuló testi-lelki-szellemi intelligenciáját. Ha szükségleteit akarjuk figyelembe venni, akkor ilyen fizikai-emberi környezettel „vesszük körül”. Életét napi, heti, éves ritmussal „szabályozzuk,” tartjuk mederben (a hetet például úgy tagoljuk, hogy az éneklést, a kézműves tevékenységeket mindig azonos napon kezdeményezzük), de ebben a környezetben, ezek között a keretek között tevékenységét *meghagyjuk spontánnak, nem strukturáljuk*. (Strukturált tevékenységek például nemcsak az étkezések, de a napi mesemondás is lehet.)

## A KISGYEREK TANULÁSI MÓDJA ÉS A PROJEKTMÓDSZER

A 3–6 évesek legfőbb tanulási módja az önkéntelen figyelem által vezérelt spontán tanulás. A hangsúlyt az *önkéntelen figyelemre* tesszük. A kisebb hatékonyságú, de a *tárgynál megtartható* figyelem – persze itt is egyéni eltérésekkel – általában a hetedik év fordulójától jelenik meg.

<sup>4</sup> Tapasztalataink részben három megye négy települése közel harminc óvodáját képviselő csoportvezető óvónők beszámolóiból, részben személyes tapasztalatainkból származnak.

<sup>5</sup> Köszönjük Bakonyi Anna meggyőző, kitartó érvelését, amellyel segítette a programcsomag elemeinek összefüggéseit az alkotók szemszögéből is megérteni.

A projekt témátartást kíván, méghozzá a csoport egészére érvényes témátartást, holott a kisgyerek figyelme, új meg új ingerek felé terelődik, húsz óvodás figyelme pedig, ha nem is húsz-, de sokfelé. Ebben az életkorban a saját tempó is fontosabb, mint bármikor később: addig figyel, érzékeli, tapasztalja meg azt, amíg neki fontos. (Figyelme csapongó, a projekt pedig témánál maradó figyelmet kíván.)

Természetesen igaz, hogy a négyféle projekt-tevékenység (a tevékenység megtanulása, problémamegoldás, gyakorlati feladat, esztétikai élményszerzés) körébe releváns gyerektevékenységek is sorolhatók, ahogy ilyeneket *Körmöci Katalin* is felsorol (KÖRMÖCI 2004).<sup>6</sup> Csakhogy a jó példák – ahogy a szerző példái is – csupán az önkéntelen figyelem gyújtópontjába került, aztán újra és újra elengedett, majd megint vállalt tevékenységek (körmöcskézni, szöni, kerékpározni tanulás). Sokszor hetek is eltelhetnek, amíg egy gyerek, akinek a kérésére az óvónő a szövíkeretre felvetette a vetőfonalat, újra szöni kezd, vagy az első próbálkozások után újra kerékpárra ül. Éppen ezt, a spontán újra és újra jelentkező tanulási szándékot fontos támogatni, amíg a gyerek szöni vagy kerékpározni megtanul, de ez – az ebben az életkorban természetes tanulási mód – nem egy projektcélnak megfelelő tevékenységsorba illeszkedik. A célt nem a pedagógus és a gyerekek közösen tűzik ki (ahogy például egy iskolai projektben). Az óvónő tűzi ki a célt (szöni tanulunk), ő strukturálja a saját tevékenységét („minden kedden elkezdek szöni”, „a szabad játék idejében naponta kikészítem a szövíkereteket is”); és ezzel vagy felkelti egy gyerek spontán figyelmét, érdeklődését vagy akkor éppen nem.

Ha egy problémát kell megoldani (Hogyan rendezzük át a csoportszobát úgy, hogy elegendő hely legyen a fakockából építéshez is?), akkor fontos a megoldást a gyerekekkel együtt keresni –, de ez nem az a fajta problémamegoldás, amelyre érdemes projektet építeni. Ha a probléma bonyolultabb (Hogyan építsünk jégkockákból kunyhót az udvaron?), akkor a nagyobbak figyelmét valószínűleg hosszabb ideig le fogja kötni, hogyan fagy meg a „megskalpolt” tejesdobozokba öntött víz másnapra, hogyan építhetünk a jégtéglákból falakat – havat téve közénk, hogy le ne csússzanak egymásról. A nagyobbak figyelme hosszabban a „témánál marad”, de miért lenne ez projekt?

Ha gyakorlati feladatot akarunk megoldani (befőttet eltenni például), ezt lehet projektnek is tekinteni (célja, strukturált tevékenységsora, produktuma is van). Lehet, de nem érdemes. Nem nyújt többet a gyerekeknek, ha projektnek tekintjük, mintha az óvónő megbeszéli előző nap vagy aznap reggel a gyerekekkel, hogy szilvát fognak eltenni és hozzákezd a magozáshoz.

Kontraproduktívva válhat vagy csak véletlenszerűen, egyes elemeiben hasznossá az adatbank föld, víz, tűz, levegő tématerv-programja. Bármennyire az ember, a hominida legfontosabb elemei is a föld, a levegő, a tűz és a víz, bármennyire is evidencia, hogy a 3–6 éves jár a földön, beszívja a levegőt, már számtalan érzéki tapasztalattal rendelkezik a

<sup>6</sup> A szerző itt idézett tanulmánya nem a kompetencia alapú programcsomagot megalapozó tanulmányok egyike, a praxis óvodapedagógusai – tapasztalataink szerint – mégis a programcsomag által közvetített szemlélethez illeszkedőnek tekintik.

vízáról, a tüzet ismeri, vonzó-ijesztő a számára, de egy-egy elemmel hetekig, hónapokig foglalkoznia – akár neki való tevékenységek révén is – tanulási módjától idegen. (Persze az adatbank négy nagy projektje számtalan jó, a korosztálynak való tevékenységet kínál. Ezekből meríteni saját csoporthoz, egy-egy gyerek fejlődésének a támogatásához illetve – lehet nyereség.)

## A „KOMPETENS ÓVODÁS”

A kompetenciát képességegyüttesként, tudásként, viszonyulásként definiálva azt a 3–6 évest tekintjük kompetensnek, aki többek között

- pontosan, árnyaltan érzékel,
- testvázlata és éntudata azaz *magam* érzése (Székely György) kialakult;
- *belső képalkotásban* gazdag;
- tapasztalatait, élményeit játékában tagolja, *feldolgozza*;
- mintakövető tanulásra nyitott;
- az óvodáskor végére együttműködő.

Azért emeltük ki éppen ezeket a képesség-, tudás- és attitűd elemeket, mert egyrészt a 3–6 éves életszakasz éppen ezeknek a fejlődése számára kitüntetetten érzékeny időszak, s mert az érzékelés, a magamérés, az élményfeldolgozás, a tanulási kedv *élethosszig* szükséges kompetencia-elemek. (Feltételezzük, hogy a mozgás- és beszédfejlődés zavartalan volt.)

Az érzékelés fejlődésére elsősorban az óvodai tárgyak, játékszerek, kellékek anyaga, színe, formája, az éneklés, a zene, a képalkotás minősége hat. A *belső képalkotást* a mesehallgatás tartalma, módja, a *tapasztalatok feldolgozását* pedig a felnőtt által vezetett tevékenységek és a gyerek spontán tevékenységeinek, elsősorban szabad játékának aránya befolyásolja. A *magam* érzés alakulását a mozgások és a kapcsolatok minősége alakítja.

Leginkább az ünnepekre, téltemetésre, anyák napjára, farsangra készülődést és magát az ünnepet (az együtt készített kiszebábbal, a farsangi álarcgal, az anyáknak készült festéssel, kispasztikával) tekinthetnénk projektnek, hiszen cél, tevékenység, produktum itt is együtt van.

Karácsonyra készülünk, minden reggel körbeüljük a meleg viasszal teli fazekat, s (néhány éppen most érkező szülővel, gyerekekkel együtt) adventi énekek közben belelógatjuk saját gyertyánk kanócat a viaszba, egy reggel többször is sor kerül minden gyerekre; aztán felakasztjuk a kifeszített zsinorra a naponta „hízó” gyertyánkat. Karácsonyeste majd otthon gyújtjuk meg, és az általunk hizlalt gyertya felidézi az adventi óvodai reggelek viaszszagának, énekeinek az emlékét.

A harmonikus óvodai életben az ünnepek évről évre visszatérnek; ez az egyik jelentőségük: tagolják az időt, az év ritmusát adják. A projektmódszernek más az eminens célja: új és új témában való elmélyülést jelent. Miért is lenne fontos az ünnepet, az ünnepre készülést projektnek tekinteni?

Mindebből következik, hogy a témata tartást kívánó, a strukturált tevékenységsor lépéseit követő, a produktum létrejöttét célzó tanulás – vagyis a projektmódszer – nem a 3–6 évesek, hanem az idősebbek tanulási módja.

## A TERV ÉS A GYEREK<sup>7</sup>

Az óvodai tervezés akkor jó, ha kompetencia alapú, és keretei nem projektek. A gyerekekkel töltött napjaink középpontjában nem valamilyen téma, hanem a kisgyerek személyiségének olyan területe áll, amelynek a fejlődését – mint ezt már említettük – éppen óvodáskorban a legfontosabb támogatnunk, s amelynek a minősége nemcsak az egész életen át tartó tanulásnak, hanem az élet egészének a minőségét befolyásolja. Finom, differenciált érzékelés nélkül kevesebbet fogunk fel az élénk táruló látvány színeiből, formáiból, az emberi beszédből, a zenéből, a táplálék ízeiből. Minél kialakulatlanabb *belső képalkotó képességünk*, annál kevésbé értjük az olvasott szöveget, annál szegényesebb fantáziával képzeljük el életlehetőségeinket. Minél kevesebb tapasztalatot szereztünk – az óvodáskori szabad játékokban – az *élmények tagolásában, feldolgozásában*, annál kisebb az esélyünk arra, hogy később örömteli és fájó élményeinket fel tudjuk dolgozni, tagolni tudjuk. Minél kevésbé pontosan érzékeljük fizikai testünket, lelki történéseinket, minél kialakulatlanabb az éntudatunk, életkilátásaink annál szűkösebbek. Minél kevésbé tudunk másokkal együttműködni, annál kisebb az esélyünk arra, hogy személyes és munkakapcsolataink kiegyensúlyozottak legyenek.

Tervezéskor tehát kompetenciaterületeket állítunk a középpontba, külön célt tűzve ki nemcsak a csoport egésze, hanem egy-egy – az adott területen szembetűnő hiányokat vagy erősségeket mutató – *különös figyelműnkre* éppen ezért *szoruló* gyerek számára. Ennek, a különös figyelemnek a jelenlétéhez ajánlunk mi is néhány szempontot.<sup>8</sup>

## Néhány javasolt megfigyelési szempont, segítő szavak, kifejezések

Miért van szükség arra, hogy egy gyerek változó arcszínét, testhőmérsékletét, tekintetét, szavait, gesztusait, a tevékenységekhez, a társaihoz való viszonyát külön is megfigyeljük? Egy vagy több napig csak őt vagy csak néhányukat különösen koncentráltan? Miért ne elégedjünk meg azzal, hogy jönnek a nevelési tanácsadó munkatársai, ők a szakemberek, s majd különböző tesztek alapján megmondják, milyen állapotban van a gyerek, mire jó különösen figyelniük? A gyerekről tesztek segítségével szerzett tudás sok szempontból fontos lehet. De mi élünk együtt vele nap mint nap, mi látjuk fizikai állapotának, hangu-

<sup>7</sup> Köszönjük Zilahiné Gál Katalin e gondolatkörre vonatkozó fontos tanácsait.

<sup>8</sup> DR. BAKONYI ANNA: Az óvodás gyermek fejlődésének nyomon követése. A gyermek megfigyelését segítő szempontrendszer és kérdéssor. 23–47.o. [www.sulinovaadatbank.hu](http://www.sulinovaadatbank.hu) Óvoda. Kiegészítő kiadványok. A világ befogadásának elérhetősége.

latának, feszültségeinek, kedélyének változásait. Mindkettőnk számára, a kapcsolatunk szempontjából fontos, hogy időnként elsősorban rá figyeljünk. Frissen tartja a kapcsolatunkat, segít megújítani.

A gyermek neve: ..... A megfigyelés időpontja:

SZEMPONTOK
<b>Arcszíne</b> (friss, sápadt stb.) <b>Keze, lába</b> (meleg, hideg) <b>Szeme</b> (szomorú, tűnődő, csillog stb.)
<b>Kérdez</b> (gesztussal, rácsodálkozva, emberről, szokatlanul stb.)
<b>Bekapcsolódik</b> (személy kedvéért, önállóan, a tevékenységért, utánzóan stb.)
<b>Segítséget kér vagy nyújt</b> (türelmesen, megfogalmazva, makacsul stb.)
<b>Segítséget vár</b> (akárkitől, kedvelt személytől, reálsan stb.)
<b>Kezdeményez</b> (személyre szólóan, tárggyal, cselekvést, feszülten stb.)
<b>Megállapít</b> (ismételve, tévesen, saját sikert vagy hibát stb.)
<b>Figyel</b> (távolról, kitartóan, kíváncsian, szomorúan, futólag stb.)
<b>Követel</b> (gondozást, önállóságot, feszülten, hízelkedve stb.)
<b>Tájékozódik vagy tájékoztat</b> (keres, felfedez önállóan stb.)
<b>Dicsér</b> (saját magát, felnőttet, társat, ételt, vágyódva stb.)
<b>Vár</b> (önállóan, kitartóan, utánózva, bizonytalanul stb.)
<b>Javasol</b> (témát, cselekvést, lehetetlent stb.)
<b>Humort alkalmaz</b> (véletlenül, kedveskedve, bohóckodva stb.)
<b>Tervez</b> (cselekvés közben, társsal, rövid időre, irreálisan stb.)

## A TERV ÉS A FELNŐTTEK

A projektmódszernek az óvodában a *felnőttek számára* nyilvánvaló helye van. Legfőbb előnyei, strukturáltsága és az önreflexióra való indítás így magától értetődően érvényesülhetnek. A helyi programban megfogalmazott, a gyerekek óvodai emberi és tárgyi környezetét fejlesztő, tökéletesítő törekvések remekül foghatók össze, szervezhetők meg egy- vagy kéthetes, egy- vagy több hónapos projektekben. A projekt ebben az esetben nem a gyerekek, hanem a felnőttek projektje, hatásait, ha eredményes, a gyerekek érzékelni fogják.

A következőkben néhány olyan projekt-témát és ehhez illeszkedő *helyzetelemzési szempontot* ajánlunk, amelyek köré a felnőttek – óvónők, dajkák, technikai munkatársak, szülők – projektje szervezhető.

### 1. Mit kínál az óvoda a gyerek érzékelésének?

A kisgyereket a látás, hallás, tapintás, ízlelés, szaglás, az egyensúly-érzékelés, a saját mozgást visszajelző kinesztétikus érzékelés benyomásai töltik ki, ezek vezetik megismerő tevékenységét. A *helyzetelemzéshez* fontos számba vennünk, hogy a fenti érzékelési módoknak, például egy héten keresztül mennyi és milyen ingereket, „táplálékot” kínáltunk. A következő két hétben – mely érzékelésnek – milyen többletingert kívánunk nyújtani?

### 2. Az óvoda tárgyai és a gyerek

A bútorok (asztalok, székek, polcok, szekrények stb.) és a játékszerek, a játékok kellékei milyen anyagból vannak (természetes- vagy műanyagból), s milyen arányban? A bútorok mennyire átrendezhetőek? A különböző tevékenységek anyagai, eszközei, mennyiben hozzáférhetőek a gyerekek számára? A tárgyak elrendezése megfelelő helyet biztosít-e a különböző tevékenységekhez („konyha”rész; barkácsolás anyagai, szerszámjai; játszósarok (babaház, bolt, babakonyha); megfelelő nagyságú hely mozgásos játéknak, táncnak; elegendő hely arra, hogy az egész csoport összejöjjön mesehallgatásra, ünneplésre?)

### 3. Hogyan mesélünk?

A meséről, mesélésről szóló tudás az óvodapedagógusoknak – szinte kivétel nélkül – magától értetődő alaptudása. Koncentráljunk a mesével kapcsolatban két alapszempontra:

- Az eredeti népmesékben olyan szellemi értékek, az ember fejlődésének olyan folyamatai vannak jelen, amelyek épp olyan valóságosak, mint például a természet jelenségei.
- A mese megfelel a gyerek mágikus világképének: ami csúnya az gonosz is, aki/ami jó, az szép (legfeljebb el van varázsolva), amire gondolok, az bekövetkezik.

A helyzetelemzéshez:

Jelen van-e naponta, ugyanabban az időben, ugyanazon a helyen, minden gyerek számára az eredeti népmese?

Képesek vagyunk-e mindig *fejből* mesélni, amikor számunkra természetesebb az átélés, a gyerek számára pedig – szemkontaktussal – intenzívebben jelen lehetünk? (A gépi mese nem fejleszti a gyerek társas kompetenciáját, „magára hagyja” a gyereket a mesével.)

Hányszor meséljük *ugyanazt* a mesét? Például annak tudatában, hogy ilyenkor minden alkalommal szinte közvetlenül „iskola-előkészítő tevékenységet” is folytatunk, hiszen minden mesével a gyerek belső képalkotó képességét fejlesztjük – a gyerek mesehallgatás közben belső „tájképet” készít, ez a képesség az olvasni tudás egyik alapképessége.

Rendelkezésünkre áll-e olyan eredeti népmeséket tartalmazó *gyűjtemény*, amely illeszkedik az *évszakokhoz*, a *csoport összetételéhez* (vegyes csoportban a kicsiknek-nagyoknak egyaránt jó), a csoport *állapotához*?

## Képalkotás-formázás

A rajzolásnak, festésnek, mintázásnak a szabad játék ideje alatt van a legjobb helye. Témához nem kötötten, önállóan tevékenykednek; a rajz, a festés egyre finomabb, egyre inkább ábrázolja a külső világot, egyúttal pontos képet ad a gyerek pillanatnyi testi-lelki állapotáról. A gyerekrajzokat névre szóló mappában jó megőrizni. (Az óvodáskor végén a gyerekek ajándékba kaphatják.) Formázáshoz a kéz melegétől megolvadó gyurmát jó használni, télen a hóból való formázás is a tevékenységek egyike lehet.

A helyzetelemzéshez:

Mennyire van szokásszerűen – a hét három különböző napján visszatérően – jelen a rajzolás, festés, mintázás? Jelen vannak-e a tevékenységekhez szükséges körülmények: tér, idő, eszközök. A csoportszobának azonos pontján, a hét, a nap azonos időpontjában célszerűen elrendezett (a festéshez lemosható anyaggal leborított) asztalok, rajztábla, festék, vizes üvegek, ecsetek (helyettük esetleg szivacsok).

Gyűjtjük-e a gyerekek névvel, dátummal ellátott rajzait, festéseit? Elgondolkozunk-e időnként egy-egy gyerek rajzán, festésén?

## 5. Mit kínálunk a gyerek fantáziájának?

A helyzetelemzéshez célszerű figyelembe venni „Az óvoda tárgyai és a gyerek”, a „Hogyan mesélünk?” és a „Képalkotás-formázás” helyzetelemzési szempontjait. Ezek közül legalább két területet választva és a hangsúlyt azokra a területekre helyezve célszerű dolgozni, amelyek fejlesztésére a csoportnak a legnagyobb szüksége van.



## 6. Zene-ének-vers – nálunk

A jó zene a csendből indul ki, a gyerekek is csak nyugodt légkörben kezdenek énekelni. A műszaki zajoktól és a tömegkommunikációs eszközök hangáradatától fontos megkímélni őket. Fontos, hogy a gyerek fel tudja fedezni, honnan erednek a különböző hangok. Az énekelő, zenélő embert jó látnia. A hangszert, a mozgásokat, a zenélő érzéseit, koncentrációját. (A gyerek érzékelje, hogy ha hibázik is, tudja kezelni a hibáit. A gépzenénél ez nincs így, az mindig tökéletes.) Főleg a kvint intervallumú és a pentaton zene áll közel a kisgyerekekhez.

Az elsődleges cél nem az, hogy minél több dalt, verset tanuljanak meg a gyerekek, hanem hogy az óvónő a ritmizált beszéddel és az énekkel olyan légkört teremtsen, amelyben az öröm, a művészetben meglévő szellemi többlet jelen van.

*A helyzetelemzéshez:*

Milyen hangszerek (harangok, csengők, botok, xilofon, furulya, más hangszerek) vannak az óvodában? Kíséri-e a mindennapos tevékenységeket éneklés? Milyen verseket, milyen dalokat, milyen forrásokból választ az óvónő?

## 7. Ünnepeink

Az ünnepek csomópontok, amelyek „megemelik” az ünneplőket. Ünnepelhetjük azt, hogy létezünk: *születésnapok*; hogy megneveztek bennünket (nyelvészeti kutatások szerint az ember számára a keresztnéve, illetve az a név, ahogyan gyerekkorában a szülei hívták, – ez anyanyelvének legfontosabb szava): *névnapok*. Állandó ismétlődéssel térnek vissza a természeti körforgás, az *évkör ünnepei*. A gyerekek megtapasztalják, hogy a tél után újra rügyeznek a fák, visszajönnek a fecskék, gólyák, ősszel újra eltűnik mindez. Közvetetten, áttételesen – kimondás nélkül – a születést és a halált tapasztalják meg. Fontos, hogy az ünnep *eredeti jelentése* és ne annak eltorzított formája érvényesüljön. A Mikulás ne bohóc legyen, legyen köze a szegénynek ajándékot adó Miklós püspökhöz. (Ez természetesen nem a vallásos nevelés része – ami nem az állami óvodák szerepköre, hanem a családé –, egyszerűen az eredetihez való visszatérés.) A tojásfestés húsvétkor adekvát, hiszen a húsvét a természet újjászületésének, „feltámadásának” ünnepe is.

A nemzeti ünnepektől minden politikai tartalmat fontos távol tartani, azok valódi jelentése nem ennek a korosztálynak a számára jelent megfelelő ismeretet. (Egy négyéves lány, akit otthon a forró víztől óvtak, így nem akart óvodába menni a „forradalom” ünnepén.) Ilyenkor a legtöbb óvodában a tárgykészítéssel ünnepelnek (nemzeti, lyukas közepű és uniós zászló, kokárda).

*A helyzetelemzéshez:*

Milyen ünnepeket tartunk meg – nem kampányszerűen, hanem minden hónapban, évben biztosan az óvodában? Hogyan tesszük ezt: elegendő időt szánunk-e az előkészületekre, arra, hogy ne kelljen sietni, kapkodni, hogy a felnőtteknek is ünnep lehessen, ne megterhelő többletfeladat? Elegendő időt szánunk-e magára az ünneplésre? Van-e más kultúrához tartozó (például roma, arab, kínai) család gyereke a csoportban? Beengedem-e, jelen van-e

ennek a kultúrának az ünnepe a csoportomban – nem úgy, hogy megünnepeljük, hiszen más kultúrkörben élünk, hanem úgy, hogy megismerjük, tisztelni tanuljuk a másik ünnepét is. (Néhány évvel ezelőtt pedagógusjelöltekkel a londoni Hackney-negyed óvodájában járva azt tapasztaltuk, hogy a más kultúrkörök ünnepein az érintett szülő bejött az óvodába és elmondta, megmutatta, mit és hogyan ünnepelnek. Az óvoda helyi programja röviden, világos szerkezetben képekkel tíz nyelven (!) állt a szülők rendelkezésére.)

## 8. Hogy is vagyunk a szülőkkal? Hogy is vannak a szülők velünk?

Mennyiben vesznek részt a szülők az óvoda életében? Mielőtt a gyerek az óvodába kerül, majd amikor már óvodás? Láthatja-e a szülő, hogyan eszik, játszik gyereke az óvodában? Mit és hogyan tud meg arról, hogy aznap mi történt vele az óvodában?

Mit tud meg az óvónő arról, mi történt a gyerekkel, mielőtt az óvodába került? A szülő és az óvónő találkozásának milyen keretei vannak? (Családlátogatás, fogadó óra, szülői értekezlet, más keret?)

A csoport jelenlegi tagjai közül melyik gyerek szülei s milyen keretek között lehetett eddig kapcsolatba kerülni? Melyik gyerek esetében fontos javítani az óvónő és a szülők kapcsolatán? Hogyan lehetne elérni, hogy ha szükséges, javuljon a kapcsolat? Milyen viszonyban vagyok a más szubkultúrában élő gyerekek – például a cigány gyerekek – szülei? Beszélgettem-e velük az otthonukban? Érzékeltem-e, hogy mi az az érték, amely családjuk gyereknevelési szokásaiban jelen van? (Például az általában intenzívebb érzelmi kapcsolatok.)

## 9. „Visszatekintek” – napról napra bontakozó projekt

Minden este – talán az elalvás előtt egyedül tölthető esti 20 percben – egy-két pillanatra minden csoportunkhoz tartozó gyerekre rágondolunk. Ahhoz, hogy mindenki sorra kerüljön, fontos, hogy kiválasszuk a „sorra kerülés” valamilyen rendszerét. Például, ahogy az ebédnél ülni szoktak. Nem kellene hozzá szempontok. Maga a rájuk gondolás elég. Ebből úgylis következik, hogy felidéződik bennünk egy-egy gesztusa, mondata, egy kedves, derűs, rosszkedvű, dühös, segítséget kérő tekintete, egy körülötte támadt konfliktus. Előfordul – és akkor ez a fontos –, hogy a mai jelenlétére nem is emlékszünk, beleolvadt a csoportba. Abból pedig, ahogy felidéződik, következik valamilyen teendő. („Elárvultan” állt? – Hátha kedve lesz mesélésnél az ölembe ülni. Remek volt az a hajós játék, amit kezdeményezett! – Lehetne rajzlapból „távcsövet” készíteni hozzá. – Nem is tudom, hogy ma mi történt vele a csoportban? Holnap rá különösen figyelek.)

*Hogy lesz ebből projekt?*

Úgy, hogy másnap – a „műszak végén” – röviden feljegyzem, hogy ma mi történt azért, mert este felelevenítettem a gyerekek jelenlétét. Három hét eltelte után pedig megrajzolom a történések (amit magam tettem, és ahogy erre a gyerek reagált – ezt nevezhetjük történésnek) szerkezetét. Projekt ez is a javából, hiszen célja, tevékenységsora, produktuma „kézzelfogható”.

## 10. Gyerekmegbeszélések

Fontos, hogy rendszeres, például kéthetente sorra kerülő – műhelybeszélgetéseken az óvoda pedagógusai együtt gondolkodjanak egy-egy gyerek vagy/és egy-egy csoport aktuális állapotáról, a legfontosabb teendőkről. Ha a műhelybeszélgetések kedvező légköre kialakul, akkor természetessé válik, hogy a csoportvezető óvónők kollegáik véleményét kérjék egy-egy számukra éppen nehéz gyerek ügyében, vagy egyszerűen beszámoljanak egymásnak csoportjaik érzelmi-indulati, intellektuális állapotáról.

Néhány szempont a helyzetelemzéshez: a megbeszélések rendszeressége, időtartama; a kollegák részvételének aránya (Részvételen nem az egyszerű jelenlétet, hanem esetbemutatást értve); visszatértünk-e egy-egy gyerekre? A saját szerepünk a megbeszéléseken: Milyen esetet vittem? Miért éppen azt? Kaptam-e segítséget? Ha igen, próbáltam-e alkalmazni a számomra elfogadható javaslatokat? Milyen hatása volt? Ha problematikus esetet vittem, és a probléma továbbra is fennáll, esetleg a helyzet rosszabbodott is, hogyan tudnék most segítséget kérni? Mennyire sikerült megértenem a mások által bemutatott esetet? Melyiket a legjobban és melyiket a legkevésbé? Miért?

Fontos lenne-e kezdeményeznem valamit, amitől javulna a gyerekmegbeszélések légköre, hatása?

## 11. A felnőtt által vezetett és a szabad tevékenységek

Ha nincs elég szabad tevékenység, szabad játék a nap folyamán, a gyerekeknek nincs ideje, módja feldolgozni azokat a tapasztalatokat, benyomásokat, amelyeket otthon, az óvodában, bárhol másutt szerzett. Ha erre a feldolgozásra túlságosan hosszú ideig nincs módja, enyhén, esetleg tartósabban is neurotizálódhat.

Kulcskérdés, *hogyan aránylanak egymáshoz a felnőtt által vezetett tevékenységek és a szabad játék. Minden vezetett tevékenység (az étkezés, az öltözködés, a mindennapi testnevelés, a kötetlen és a kötött foglalkozások, a különböző kezdeményezések) és a szabad játék arányáról van szó. Utóbbiról tudjuk, hogy „szabad képzettársításon alapuló tevékenység”, amelynek eredménye bőségesen van, célja nincs.*

*A helyzetelemzéshez:*

Milyen vezetett tevékenységek vannak nálunk, mennyi időt vesznek igénybe naponta/hetente? Mennyi ideje marad a csoportnak szabad játékra? Hogyan alakíthatom át a napirendet, az óvodai élet tartalmát úgy, hogy az arány a játék javára megváltozzon?

## 12. Az év, a hét, a nap ritmusa

A ritmikus ismétlődésnek énerősítő, biztonságot nyújtó hatása van.

A helyzetelemzéshez: Hogyan jelenik meg a természet körforgása, az évszakok hangulata például a csoportszoba virágaiban, növényeiben, a mesékben, versekben, dalokban, a gyerekek más tevékenységeiben? Milyen hetente visszatérő tevékenységek (kötetlen és kötött kezdeményezések) vannak a hét egyes napjain?

Van-e olyan közös kezdése és befejezése, azaz ritmusa, amelyben minden gyerek részt vesz? Felváltják-e egymást a rövidebb, az óvónő által „vezetett” helyzetek és a hosszabb szabadon választható tevékenységek? Van-e minőségi különbség a délelőtti és a szabadabb délutáni tevékenységek között?

*Helyzetelemzési szempontok valamennyi témához:*

- Nincs-e jelen a csoportban a sietség, hajszoltság, ebből következően a kezdeményezőkedv csökkenése, esetleg hiánya? Ha jelen van, mi a teendő, hogy megszűnjön?
- Nem magányos-e egy vagy több gyerek? Mi a teendő az ő érdekében?
- Nem uralta-e el a csoport tevékenységeit a direkt „fejlesztés” (nem az esetleg idegrendszerében sérült integrált gyerekekre gondolunk), a szabad játéktól véve el az időt?

A projekt mint a felnőttek tevékenységének egyik lehetséges kerete – nyújthat többletet: az egyes projektek lezárásakor végig kell gondolnunk, hogy például a befőtt készítése közben melyik gyerek fejlődését hogy támogattuk, mondjuk hogy bízunk közös munkát két gyerekre, akik között az éppen alakuló baráti szálát szeretnénk erősíteni. És főleg: amikor a befőtt már az üvegekben van, akkor végig kell gondolnunk, mi is történt mindeközben velünk és a gyerekekkel. Persze projekt nélkül is reflektálhatunk egy lezajlott tevékenységsorra, de projektkeretben „kénytelenek” vagyunk, hiszen a *struktúra egyik legfontosabb eleme éppen az utólagos kontroll.*

## TERV A CSOPORT SZÁMÁRA

A fenti szempontok – és/vagy a saját szempontjaim – szerint elemzem a csoport állapotát, figyelek a gyerekekre külön-külön, majd a kettős (a csoport egészére és az egyes gyerekekre) vonatkozó tapasztalatok birtokában tevékenységeket tervezek a csoport egésze és az egyes gyerekek számára. Figyelembe veszem a helyi program csoportomra vonatkozó szempontjait.

*Mindebből következik, hogy*

- a csoportra vonatkozó terv csomópontjai a pedagógus által kezdeményezett tevékenységek.

- a tevékenységek a gyerekek különböző szintű szükségleteiből kiindulva a helyi program szempontjaira tekintettel, a csoportban aktuális általános fejlesztési („nevelési és tanulási”<sup>9</sup>) célokhoz kapcsolódnak.
- minden tevékenységnek vannak sajátos, az adott keretek között tervezett konkrét, és az egyes gyerekekre figyelő, a fejlődés támogatását szolgáló céljai.
- a differenciált célkitűzéseknek megfelelően a terv különböző szintű párhuzamos tevékenységekre kínál lehetőséget, a gyerekek pedig érdeklődésüknek, aktuális fejlettségüknek megfelelően választanak közülük.
- az egymással összefüggő komplex tevékenységek sorrendje nincs szilárdan előre rögzítve.

*A csoport tevékenységtervét tehát az egyes gyerekek és a csoport egészének a szükségleteire építjük, és nem a helyi óvodai programból bontjuk le. Ellenkezőleg, a helyi óvodai program éppen a csoportok tervéből épül fel.*

Az óvoda középtávú helyi nevelési programja, éves, illetve kisebb időegységekre vonatkozó munkaterve, benne a fejlesztési (nevelési és tanítási) célok a csoportvezető óvodapedagógusok javaslatai alapján, közös gondolkodásuk eredményeként fogalmazódnak meg, ezeket szerkeszti valaki – legtöbbször az óvodavezető – szerves egésszé.

A következő javaslat összhangban van a kompetencia alapú programcsomag több helyen megfogalmazott szándékával (ezekre a helyekre korábban utaltunk), a tervezés lépéseinek összefoglalását mégis nélkülözhetetlennek tartjuk.

<sup>9</sup> A szokásos szókapcsolatokat használjuk; az idézőjel azt jelenti, hogy véleményünk szerint nincsenek külön nevelési és külön tanulási tevékenységek. Ebben az életkorban a gyerekek nem direkt módon, hanem a fontos felnőttek és társai mintáját követve tanul, s ezzel „nevelődik”.

## JAVASOLT LÉPÉSEK A FELNŐTTEK ÉS A GYEREKEK TEVÉKENYSÉGÉNEK A TERVEZÉSÉHEZ

### 1. A célok megválasztása

- Melyek a csoport legfontosabbnak látszó aktuális fejlesztési szükségletei a kiválasztott időszakban?
- Melyek a helyi programban a nevelési év adott szakaszára előzetesen kiválasztott legfontosabb fejlesztési (nevelési és tanulási) célok az adott csoportban?
- Az előre tervezett, illetve az aktuálisan szükségesnek érzett fejlesztési célok közül melyekre kívánunk elsősorban koncentrálni az egész csoport számára?
- A gyerekeknek kínált tevékenységekkel a fő fejlesztési irányokon kívül milyen részcélok megvalósulásához kívánunk még hozzájárulni?
- Kik azok a gyerekek, akiknek egyéni támogatására különös figyelmet kíván fordítani a pedagógus? Kinél milyen változást szeretne elérni a kitűzött időszakban?
- Melyik az a kompetencia terület, amelynek a fejlődését a csoport egésze számára különösen fontos támogatnunk? (Ennek megválasztásában segít a helyzetelemzés.)

### 2. A tevékenységkínálat megtervezése

- Milyen tevékenységek alkalmasak a kitűzött általános fejlesztési célok eléréséhez a csoportszobában és azon kívül?

A tevékenységek tervezéséhez érdemes az *ötletroham* módszerét alkalmazni. Hasznos lehet mindazoknak az ötlete, akik valamilyen formában részt vesznek majd a tevékenységekben. Gazdagíthatja a gondolkodást, és hozzájárulhat ahhoz is, hogy mindenki (óvónők, dajkák) felelősnek érezze magát azért, ami a csoportban történik.

Érdemes a tevékenységötleteket először *cédulákra* írni, amelyeket aztán tetszés szerint lehet rakosgatni a szerkezet végleges formájának keresése közben. Ekkor még elegendő csak annyit leírni, hogy emlékezzünk a felmerült ötletekre, hiszen egy részük (a nem elég érdekesek, az ismétlődők, a túl bonyolultak, azok, amelyekhez nem tudjuk megteremteni a feltételeket stb.) valószínűleg kirostálódnak.

Ezután kerülhet sor a tevékenységek *strukturálására*, a közöttük lévő kapcsolatok (párhuzamosságok, illetve alá-fölérendeltségi viszonyok) meghatározására.

Tekintettel arra, hogy a gyerekek tevékenységeinek nem célszerű kötött sorrendet adni, nem is szerencsés az ötleteket lineáris módon rögzíteni. Sokkal jobb formának tűnik valamilyen két dimenzióban „bejárható” fűzér, virág, molekula-rendszer stb. formában elrendezve, vagy valamilyen hangulatos kép részeként, laza szálakkal összekötött elemekként ábrázolni.

A kiválasztott tevékenységek asszociációs tartományát érdemes olyan tevékenységtérkép formájában felvázolni a magunk számára, amelyben a központi tevékenység köré – egymáshoz kapcsolódó, strukturált formában – rendeződnek az ebből elágazóak. Először a szabad asszociációk során felvetődő valamennyi ötletet érdemes leírni, s csupán később választani ki azokat, amelyek – mint a gyerekek érdeklődésének leginkább megfelelőik – majd a tervben, később a gyakorlatban is megjelenhetnek.

- *A teljes csoportnak ajánlott lehetőségek közül milyen speciális tevékenységeket tudunk kínálni azoknak a gyerekeknek, akiket valamilyen szempontból differenciáltan szeretnénk fejleszteni? (Ehhez is jól használhatjuk a programcsomagban ajánlott tevékenységeket.)*
- *Melyek azok a tevékenységek, amelyeket egymással párhuzamos lehetőségként érdemes kezdeményezni?*

Ha mégis a hagyományos, lineáris leírásmód áll közelebb hozzánk, akkor érdemes úgy tervezni, hogy az elképzelt, alternatív tevékenységeket egy-egy önálló lapra írjuk. A lapok sorrendjének meghatározását így későbbre hagyhatjuk, és az azokon rögzített listákból mint kínálatból választhatjuk majd ki a konkrétan megvalósuló elemeket (Persze, a listában szerepeltetett valamennyi tevékenységnek a kitűzött fejlesztési célokat kell szolgálnia.)

- *Melyek tekinthetők a tevékenységek közül egymástól függetlennek, és melyek azok, amelyek kölcsönösen feltételezik egymást, illetve legjobban valamilyen technikai-logikai sorba rendezve valósíthatók meg?*
- *Hogyan tudjuk legfontosabb elképzeléseinket egyetlen jól áttekinthető formában rögzíteni?*
- *Mi az, amit a tevékenységtervből megosztunk a gyerekekkel, illetve a szülőkkel? Ha van ilyen elem, akkor ezt hogyan mutatjuk be nekik?*

### **3. A szükséges erőforrások áttekintése**

- *Melyik tevékenységet hol, milyen feltételek között, milyen formában tudjuk megvalósítani?*

Az előkészítés során felmerült ötletek közül azokat, amelyek végül valóban bekerültek a tervbe, érdemes elképzelni ebből a szempontból is; majd ebből kiindulva lehet jól átgondolni, mire is lesz mindehhez szükség.

Ugyanígy, a szükséges erőforrásokat átgondolva vethetjük el azokat az ötleteket, amelyeknek a megvalósításához jelenleg nincsenek meg a feltételek.

- *Melyik tevékenységhez milyen eszközökre, anyagokra lesz szükségünk?*

Az erőforrás-tervezés jó formájának egy olyan táblázat tűnik, amelyben valamennyi lehetséges tevékenység szerepel, és rögzíteni lehet benne, hogy melyiknek a megvalósításához mire van szükség. Ezt akkor is érdemes leírni, ha a válasz kézenfekvőnek látszik. Ugyanis megkönnyíti a megosztott figyelmet igénylő, párhuzamos, komplex tevékenységek szervezését és irányítását, ha a technikai részletekre az adott pillanatban már nem kell külön figyelni.

- *Kik fognak közreműködni az egyes tevékenységek megvalósításában?*
- *Melyik tevékenység mennyi időt igényel?*

#### 4. Megvalósítás és nyomon követés

- *Hogyan tudjuk elérni, hogy a gyerekek minél nagyobb arányban vegyenek részt a felkínált tevékenységekben?*

A tevékenységek kezdeményezése előtt fontos, hogy ráhangoljuk a gyerekeket a tervezett tevékenységekre. Egy-két nappal a kezdés előtt várakozást kelthetünk bennük egy-egy jól elhelyezett mondattal, történettel, vagy olyan tárgyakkal, amelyek a tervezett tevékenység felé terelik a figyelmüket.

Fontos figyelni a gyerekek szabad játékát, esetleg a tervezett tevékenységekhez valamilyen módon kapcsolódó tárgyakat is kínálni nekik. Valószínű, hogy előbb-utóbb elhangzik, vagy megjelenik a játékban olyan elem, amibe érdemes lesz belekapaszkodni, ami később tovább bontható.

- *Mikor érdemes eldöntenünk, hogy mikor, mit fogunk kezdeményezni?*

A hét végén, az új heti terv készítésének részeként érdemes visszatekinteni a megtett útra, és ennek tapasztalataira építve kiválasztani a következő tevékenységeket.



- *Mi tegyünk, ha a gyerekek nem az általunk eltervezett irányba viszik tovább a megkezdett tevékenységeket?*

Ha a gyerekeknek új ötletei támadnak, a következőket érdemes mérlegelni: a) érdekesebbek-e ezek a csoport számára, mint az eredetiek – jobban segítik-e az érdeklődés fenntartását, vagy sem; b) egyenértékűen megvalósíthatók-e általuk a csoportra vonatkozó célok. Fontoljuk meg, hogyan lehet a gyerekek kezdeményezését úgy megvalósítani, hogy a csoport aktuális fejlesztési céljait előmozdítsa – és fogadjuk el az „új irányt.”

(Ezeket a szempontokat a gyerekek követésének módjáról szóló, említett kiadvány is tartalmazza, széleskörű, magától értetődő használtuk azonban még várat magára.)

## 5. Értékelés

- *Mikor tekinthetünk egy-egy célt megvalósítotttnak?*

Érdemes előre, és nagyjából pontosan meghatározni, hogy mitől fogjuk sikeresnek tekinteni a tervet. Általánosságban ilyen kritérium lehet az, hogy a csoport többsége bekapcsolódott-e a kezdeményezett tevékenységekbe, illetve hogy bekövetkezett-e valamilyen kívánatos elmozdulás azoknak a gyerekeknek a megnyilvánulásaiban, akiknek a fejlődését kiemelt módon támogatni kívántuk.

## BEFEJEZÉS

Tudjuk, fontos terveznünk. Érdekes módon az árnyaltan átgondolt terv birtokában szabadabban rögtönzünk, improvizálunk is. Könnyebben vagyunk intuitívak, jobban megérezzük, hogy a csoport, egy-egy gyerek pillanatnyi állapotában *hogyan térjünk el* attól, amit megterveztünk. Könnyebben jön létre köztünk és a gyerekek között az az alkotó, egymásra felelő, kreativitást hordozó folyamat, amelyben mindkét fél – gyerek és felnőtt – egyaránt fejlődhet.

## IRODALOM

Az óvodai nevelés országos alapprogramja, 1996.

BAKONYI ANNA (2006): Játék, érzelem, erkölcs Az óvodai kompetenciafejlesztés koncepciója. [www.sulinovaadatbank.hu](http://www.sulinovaadatbank.hu)

DR. BAKONYI ANNA: Az óvodás gyermek fejlődésének nyomon követése. [www.sulinovaadatbank.hu](http://www.sulinovaadatbank.hu)

Gyerekek, módszerek, nevelők – Moduljavaslatok a pedagógusképzők számára (2004): Pedagógiai Alternatívák Irodája, Budapest.

HORTOBÁGYI KATALIN (1991): Projekt kézikönyv. Budapest. *Iskolafejlesztési Alapítvány*, 1991.

KAMPIS GYÖRGY (2000): A kompetens csecsemő. *Magyar Tudomány*, 5 sz. 605.o.

KÖRMÖCI KATALIN (2004): Projektmódszer az óvodai nevelésben. [www.kormocikatalin.hu](http://www.kormocikatalin.hu)

KÜHLEWIND, GEORG (SZÉKELY GYÖRGY) (1991): A normálistól az egészségesig. „Török Sándor” Waldorfpedagógiai Alapítvány, Budapest.

LABÁTH – GILICZE-KOVÁCS (2000): Óvodai programcsomag, Educatio Kht., 2008.

LABÁTH FERENCNÉ (2000): Általános alapvetés In: Óvodai programcsomag Educatio Kht., 2008.

NEMESNÉ MÜLLER MÁRTA (1935): A Családi Iskola, 1935.

STROTEICH – IVASKÓ – STRAZICZKY (1997): Waldorf-óvodapedagógiai program. OKI, 1997.

LABÁTH – GILICZE – KOVÁCS (2000): Óvodai programcsomag, Educatio Kht., 2008.

LABÁTH FERENCNÉ (2000): Általános alapvetés in: Óvodai programcsomag Educatio Kht., 2008.

NEMESNÉ MÜLLER MÁRTA (1935): A Családi Iskola, 1935.

STROTEICH – IVASKÓ – STRAZICZKY (1997): Waldorf-óvodapedagógiai program. OKI, 1997.

Varga Attila – Czippán Katalin – Faye Benedict

## Az iskolák társadalmi szerepvállalása a fenntartható fejlődésért<sup>1</sup>

*A cikk és az alapját képező tanulmány arra a kérdésre keresi a választ, hogy az iskolák társadalmi szerepvállalása hogyan segítheti elő hosszú távon is fenntartható társadalmak építését. Alaptézise, hogy szigetszerűen, a társadalom egyéb intézményeitől, közösségétől elkülönülten működő iskolák semmiképp sem készíthetik fel a felnövekvő nemzedékeket a rájuk váró környezeti, társadalmi kihívásokra. Esettanulmányok elemzésével kíván támpontokat nyújtani az iskolák számára ahhoz, hogy a pedagógiai céljaiknak megfelelő, a tanulás eredményességét növelő, és a fenntartható fejlődésre felkészítő együttműködési formákat alakítsanak ki partnereikkel.*



### BEVEZETÉS

Az emberiségben egyre inkább tudatosul, hogy civilizációnk jelenlegi működés módjai fenntarthatatlanok. Fennmaradására a legnagyobb veszélyt jelenleg maga az emberiség jelenti. A föld erőforrásai végesek. A folyamatos gazdasági növekedésen alapuló globális társadalom csakis saját létalapjainak felélésével, jövőjének veszélyeztetésével képes ideig-óráig fenntartani működését.

A cél tehát adott. Ahogy a Burtland Bizottság megfogalmazta: „A fenntartható fejlődés olyan fejlődés, amely kielégíti a jelen generáció szükségleteit anélkül, hogy veszélyeztetné a jövő generáció esélyeit arra, hogy ők is kielégíthessék szükségleteiket” (LÁNG 2008). Ennek elérése valószínűleg az emberiség előtt valaha állt legnagyobb kihívás. Évszázados, sőt akár évezredes, eddig sikeresnek tűnt civilizációs működés-módokat kell a glóbusz egészen megváltoztatni úgy, hogy egyszerre tartsuk meg a civilizáció vívmányait, és tegyünk eleget a fenntarthatóság követelményeinek. Csak úgy tudunk eleget tenni ennek a kihívásnak, ha a társadalom minden tagja tisztában

<sup>1</sup> A tanulmány megírását a SUPPORT Comenius Hálózat (134631-LLP-1-2007-1-NO-COMENIUS-CNW) támogatta. Az Európai Bizottság támogatást nyújtott ennek a projektnek a költségeihez. Ez a kiadvány (közlemény) a szerző nézeteit tükrözi, és az Európai Bizottság nem tehető felelőssé az abban foglaltak bárminemű felhasználásáért.

van a feladattal, és a maga eszközeivel hozzájárul a cél eléréséhez. Erre kell a jövő nemzedékeit felkészíteni.

Amennyiben komolyan vesszük a fenntartható fejlődés érdekében végzett pedagógiai munka céljait, akkor a közoktatásnak képessé kell tenni a diákokat arra, hogy aktív és felelős állampolgárként szolgálják a fenntartható fejlődés ügyét. Ez a célkitűzés csak úgy érhető el, ha az iskola nem elszigetelt szervezetként működik, hanem partneri együttműködéseket alakít ki társadalmi környezetével.

A legtöbb fenntarthatósággal kapcsolatos probléma mögött érdeellentétek vagy a probléma kezeléséhez szükséges források hiánya húzódik meg. Ráadásul a fenntarthatósági kérdések rendszerint nagyon komplexek, és nem adhat rájuk egy előre meghatározott válasz. Ezért sok pedagógus úgy érzi, hogy struccpolitikát kell folytatnia, meg kell kímélnie tanítványait és saját magát ezektől az ellentmondásoktól, és elegendő a tiszta, magasztos eszméket hirdetnie. Pedig épp ellenkezőleg: a fenntarthatósággal kapcsolatos pedagógiai munka sikerességének záloga az, hogy a diák megérti-e, milyen érdeellentétek állnak egy adott környezeti probléma mögött, miért nem állnak rendelkezésre a szükséges források. E mellett természetesen fontos a lehetséges megoldások és a megoldások létrejöttében való részvételi lehetőségek megismerése, annak megértése, hogy köze van ahhoz, milyen jövőben fog élni, és a felelősség vállalása, hogy tegyen is ezért. Csak így képzelhető el, hogy az iskolai körülmények között fejlesztett kezdeményezőkéesség később az életben is működni fog. Mindehhez nélkülözhetetlen az iskolák és társadalmi környezetük állandó aktív együttműködése.

Amikor az iskolák elszigetelten, a társadalmi környezetüktől függetlenül működnek, akkor saját maguk is éppen azt a töredezett társadalmi működésmódot képezik le, és termelik újra, mely a jelen társadalmak fenntartható fejlődését veszélyezteti. Azokat a működésmódokat, amelyek lehetővé teszik, hogy rövid távú haszon reményében veszélyeztessük hosszú távú fennmaradásunkat.

Nem szorul különösebb igazolásra az a tétel, hogy egy olyan iskolarendszer, melyben a diák kizárólag az iskola munkatársaival kerül kapcsolatba, képtelen felkészíteni az aktív társadalmi létre. Éppúgy, ahogy senkiből nem válik kőműves addig, amíg nem vett részt házépítésben, aktív állampolgárrá sem válik, amíg nem vesz részt társadalmi csoportok együttműködését igénylő tevékenységekben. Társadalmunk egyre gyorsuló ütemben változik. Illúzió azt gondolni, hogy egy több száz éves intézményrendszer változatlan módon képes megfelelni a folyamatosan megújuló kihívásoknak. A média, az internet, a különböző informális és árnyékoktatási formák, egyre inkább megtörik az iskolák valamikori tudás- és műveltségátadó monopóliumát. Ugyanakkor, abban valószínűleg a legtöbb pedagógus egyetért, hogy az iskolák küldetésének túl kell mutatni a gyermekmegőrzésen és az elemi írás-, olvasás- és számolástanuláson.

Napjainkban az ökológiai fenntarthatósági műveltség iránti igény egyre erősödik. Miért ne tehetnénk iskoláinkat ezen újfajta műveltség zászlóshajóivá és terjesztőivé? Ez a küldetés nagymértékben különbözik az iskolák eredeti műveltség- és tudásátadó szerepétől. A fenntarthatósággal kapcsolatos műveltség nem korábbi generációk által

felhalmozott és mindössze átadásra váró ismeret- és készségthalmaz. Sokkal inkább a fenntarthatóság eléréséhez szükséges tudás és megértés folyamatos fejlesztése, minden érintett részvételével. Amennyiben az iskolák felismerik ennek szükségességét, és vállalják ezt a küldetést, akkor nyitott, a társadalmi környezetükkel állandó interakcióban dolgozó intézménnyé kell válniuk.

## AZ ISKOLÁK TÁRSADALMI SZEREPVÁLLALÁSÁNAK EREDMÉNYEI ÉS JELLEGZETESSÉGEI

A következőkben az iskolák társadalmi együttműködéseinek hatásait és az eredményes együttműködések jellegzetességeit és feltételeit mutatjuk be egy nemzetközi kutatás (CZIPPÁN ET AL 2010) eredményei alapján. A kutatás során 14 országból (Magyarország, Németország, Románia, Egyesült Királyság: Wales, illetve Anglia, Hollandia, Belgium, Dánia, Ausztria, Finnország, Svájc, Norvégia, Amerikai Egyesült Államok és Malajzia) származó 17 esettanulmány elemzésére került sor.

*Néhány példa az iskolák társadalmi együttműködéseire a kutatás egyik esettanulmányát adó Algyői ökoiskolából:*

Az országos Zöld Diákszemélyiségmozgalom részeként minden osztályból (már az első osztályosok közül is!) választanak zöld képviselőket. Az iskola egyik volt tanulója, aki már egyetemet végzett, kérték fel a gyerekek diákpolgármesternek. Évente kétszer összeülnek a polgármesterrel és a képviselőkkel az önkormányzat ülésező termében. Helyi fenntarthatósági kérdésekről beszélgetnek, s újabban már javaslatokat is tesznek. Ezeket az önkormányzat képviselői összeírják, és megtárgyalja a képviselő-testület. A Dél-Alföld régió számára is megszervezték a diákszemélyiségmozgalomot. Országos problémák kerültek sorra, minisztériumokból, nemzeti parkokból is jöttek munkatársak. De nem csak a demokratikus intézményrendszerek felé nyitott az iskola, hanem az élet más területei felé is. Többek között karácsonyi vásárokat is tartanak a régió ökoiskolaival közösen: újrahasznosított és természetes anyagokból készítik a gyerekek az ajándéktárgyakat, e programmal egyszerre nyit az iskola a családok, a tágabb társadalmi környezet és a gazdasági élet irányába is.

## A DIÁKOK KEZDEMÉNYEZŐKÉSZSÉGÉNEK FEJLESZTÉSE

Az iskolák társadalmi együttműködései számos előnnyel járnak a diákok számára. Ezek közül talán a legfontosabb – a fenntarthatóság kérdéskörétől függetlenül is –, az életre való felkészülés szempontjából előnyös a diákok kezdeményező-készségének fejlesztése. Ideális esetben az iskolák társadalmi együttműködései keretében végzett tevékenységek kezdeményezői maguk a diákok.

Az esettanulmányok elemzése alapján elmondható, hogy a kezdeményezés a leggyakrabban előre meghatározott témák, programok keretei között történik, de a tevékenységek

konkrét megvalósítása és az eredmények bemutatása során szinte kivétel nélkül nagyfokú szabadságot és minden esetben erős pedagógusi támogatást élveznek a diákok.

Szinte magától értetődő, hogy az esettanulmányokat készítő iskolák tapasztalatai szerint a diákok értelmesebbnek és motiválóbbnak tartják ezeket a feladatokat mint általában az iskolai munkát, hisz tartalmuk kialakításáért legalább részben saját maguk is felelősek. A diákok általában akkor nyílnak meg és készek tanulni, ha meggyőződtek arról, hogy ami az iskolában történik, az a saját érdekeiket is szolgálja, és összhangban van azzal, amit a közösségben élve szükségesnek érzékelnek. A társadalmi folyamatok megértése és alakítása olyan örömteli tevékenység számukra, amely segíti tanulásukat. A motivációt fokozhatja a diákok munkáinak iskolán belüli és iskolán kívüli kommunikációja, mely egyfelől közvetlenül a diákok kommunikációs kompetenciáját fejleszti, másfelől a különféle célközönségektől kapott pozitív visszajelzéseken keresztül növeli a diákok önbecsülését. A diákok tehetsége és képességei azáltal bontakoznak ki, hogy alkotó módon vehetnek részt a társadalom életében, és lehetőséget kapnak saját szükségleteik és érdeklődésük kifejezésére és kielégítésére.

## HOZZÁJÁRULÁS AZ ÖRÖMTELI ÉLETHEZ

A fenntarthatósággal kapcsolatos pedagógiai munka alapkérdése az, hogyan motiválhat pozitívan a fenntarthatóságot fenyegető ijesztő, elborzasztó jelenségekkel való foglalkozás. A fenntarthatósággal kapcsolatos pedagógiai munka fő üzenetei nagyon könnyen válhatnak lehangolóvá, depresszívvé. Nehéz elszakadni a problémákra való fókuszálástól, és a pedagógiai munka középpontjába a reményt és az élhetőbb jövőt segítő megoldások keresését állítani. Diákjainknak be kell mutatni, hogy az az életmód, ahogy ma élünk, veszélyt jelent önmagunkra nézve. Ráadásul nincsenek világos és egyértelmű válaszaink arra, hogyan kellene megváltoztatni jelenlegi életmódunkat ahhoz, hogy megterthassuk a civilizáció vívmányait, de ne veszélyeztessük természeti erőforrásainkat. A legtöbb probléma világos és nyilvánvaló, de a megoldás és a megoldáshoz (a fenntarthatósághoz) vezető út nem. A diákoknak meg kell tanulniuk, hogy habár a válaszok nem nyilvánvalóak, a megoldásokat csakis konstruktív és optimista közös munkával és tanulással találhatjuk meg. A fenntarthatósággal foglalkozó pedagógusok legfontosabb feladata, hogy a civilizációnk végét előrevetítő üzeneteket egy inspiráló jövőképpé és cselekvési szándékká alakítsák. A problémák nyelvéről a lehetőségek nyelvére kell lefordítanunk a fenntarthatósággal kapcsolatos mondanivalónkat. A diákoknak arról kell meggyőződniük, hogy minden egyes egyén hozzájárulása szükséges és fontos ahhoz, hogy a társadalmunkat fenntarthatóvá tegyünk. A fenntarthatósággal kapcsolatos pedagógiai munkának pozitív és diákközpontú pedagógiává kell válnia. Nem azt kell kérnünk a diákoktól, hogy mentsék meg a Földet, hanem olyan személyiségfejlődési útra kell állítanunk őket, hogy tevékenységeik hozzájáruljanak a föld megmentéséhez.

Amennyiben egy iskola pusztán erkölcsi kérdésként közelít a problémához (a tanárok elmondják, mit kell az embereknek tenniük, mik a környezetbarát viselkedés szabályai), kevésbé képes a diákokat a fenntarthatóság elveinek meggyerni. Az esettanulmányok elemzése

azt mutatja, hogy sok esetben egyáltalán nem is szükséges a munka kezdetén megemlíteni, hogy az a projekt, amiben a diákok részt vesznek, környezetvédelemmel vagy fenntarthatósággal függ össze. A diákok számára azt fontos bemutatni, hogyan járul hozzá az ő fejlődésükhöz a projekt, milyen készségeik fejlődhetnek, milyen új ismeretekre tehetnek szert, ha részt vesznek az adott tevékenységben. Egy jól megtervezett és végrehajtott fenntarthatósági projekt végére a diákok kompetenciái fejlődnek, ismereteik gyarapodnak, és mintegy mellékesen épülnek be a gondolkodásukba a fenntarthatóság szempontjai. Így fejlődésük nemcsak saját maguk számára, hanem a Föld és az emberiség egésze szempontjából is pozitív irányú lesz. Például egy, a helyi környezeti problémákról szóló újságcikkíró középiskolai projekt csakis akkor lehet pozitív hatással a diákok környezethez való viszonyulására, ha a projektre a diákok úgy is tekinthetnek, mint újságíró karrierjük megalapozására, vagy mint kommunikációs kompetenciák fejlesztésére. Amennyiben a projektet rájuk erőltetett, unalmas rutinfeladatként élik meg, biztosak lehetünk benne, hogy fenntarthatósági szempontból nézve a feladat épp a kívánttal ellentétes hatást ér el, és ha addig esetleg érdeklődtek a téma iránt, ezután nem fognak.

Az utóbbi évtizedek boldogságtudásai tovább erősítik azt a felfogást, hogy a fenntarthatósággal kapcsolatos pedagógiai munkára érdemes úgy tekinteni, mint a személyes boldogulást segítő eszközre. Csíkszentmihályi Mihály kutatásai rámutatnak arra, hogy a boldog emberek boldogságérzetéhez nagymértékben hozzájárul az a tudat, hogy tevékenységükkel az egész bolygó jólétét szolgálják (CSÍKSZENTMIHÁLYI 2011). A másik oldalról pedig Kasser kutatásai bizonyítják, hogy az anyagiasságértékrendet valló, tehát a bolygó egészére veszélyes életmódot értékként felfogó emberek kevésbé boldogok, és egészségtelenebbek is, mint a kevésbé anyagiasság, a szellemi értékeket és a fenntarthatóságot előnybe részesítő embertársaik (KASSER 2005).

A Csíkszentmihályi által a boldogságelmélet központi fogalmává emelt „áramlás” (flow) élményét (CSÍKSZENTMIHÁLYI 2001) több, a kutatásban szereplő esettanulmányban is felfedezhetjük. Az egyik ausztriai iskolában történelekről így számol be a pedagógus: „A tanárok számára siker bizonyítéka a diákok bevonódása, elkötelezettsége volt. A diákok folytatták a projekttel kapcsolatos munkájukat szabadidejükben, és még este is képtelenek voltak abbahagyni, miközben csodálatraméltó csapatszellem alakult ki.”

A fenntarthatósággal foglalkozó legsikeresebb iskolai tevékenységek sokat segíthetnek a diákoknak egy boldog és örömteli élet kialakításában.

## AZ ISKOLA TÁRSADALMI PRESZTÍZSÉNEK NÖVEKEDÉSE

Az iskola hosszú távú együttműködése társadalmi környezetével pedagógiai céljainak elérése érdekében hozzájárul az iskola iránti társadalmi bizalom erősödéséhez. Az együttműködések révén az iskola partnerei folyamatosan visszajelzést kapnak az iskolában folyó pedagógiai munkáról, látják, hogy az iskola nem pusztán a diákoknak közvetítendő, a múltból felmalmozott statikus tudás raktára, hanem képes aktív, konstruktív szerepet betölteni a közösség számára fontos kérdésekben. Képes kompetenciafejlesztő forrásközpontként

az egész közösség fejlődését elősegíteni. Röviden összefoglalva az iskolák társadalmi együttműködési révén nyilvánvalóvá válik, hogy az iskola, diákjai aktív közreműködésével, képes szerepet vállalni a közösség jövőképeinek, célkitűzéseinek megvalósításában.

A kutatás során elemzett esettanulmányok szép példákkal szolgálnak az iskola társadalmi presztízsének emelkedésére. Egy német nagyvárosi iskola esetében – egy együttműködési projekt végeztével – az önkormányzat maga kezdeményezte a település-rendezésben a diákok által végzett kulturális és természettudományi kutatásokra alapozott, helyzetképet és tervezési javaslatokat eredményező projekt meghosszabbítását és továbbfejlesztését, míg a projektet megelőzően a polgármester azt sem tudta, hogy hol van az iskola. Több esetben az együttműködés eredményeképp a helyi önkormányzatok sokkal aktívabbá váltak az iskolát segítő források felkutatásában és az iskolába iratkozó diákok száma is emelkedni kezdett azáltal, hogy a helyi közösség problémáira keresett válaszokat, és azok megoldásaira készítette fel a diákokat, a szülőket és a kapcsolatokon keresztül az egész közösséget.

## AZ ISKOLAI SZERVEZET FEJLŐDÉSE

Az iskola társadalmi együttműködései nemcsak az iskola külső megítélését változtatják meg, hanem hozzájárulnak belső szervezeti fejlődésükhöz is. A társadalmi együttműködések ugyanis egyszerre indítanak be szervezeten belüli vertikális és horizontális együttműködések. A vertikális együttműködést az teszi szükségessé, hogy az intézményvezetés aktív támogató szerepe nélkül elképzelhetetlen egy sikeres együttműködési folyamat megvalósulása, hiszen az iskolának hivatalosan kell kapcsolatba lépni partnereivel, és sokszor az iskolai munkarendet érintő változásokat is igényel a társadalmi partnerekkel való együttműködés. Így az együttműködés megvalósításában részt vevő pedagógusoknak folyamatosan és szorosan együtt kell működniük az iskolavezetéssel, fenntartóval. A horizontális együttműködés előmozdítása arra vezethető vissza, hogy a társadalmi együttműködések során felmerülő témák, tevékenységek nincsenek tekintettel a tantárgyakra és osztályokra, ezért a sikeres eredmények mögött általában több pedagógus közös munkája húzódik meg.

A fentiekből látható, hogy a sikeres együttműködések szempontjából miért fontos az iskolai szervezet fejlődése, azonban továbbra is nyitott kérdés, hogy miért éri meg az egyes pedagógusoknak, iskolavezetőknek személy szerint bekapcsolódni egy társadalmi együttműködés megvalósításába, hiszen a napi rutinhoz képest ez első megközelítésben plusz munkatehernek tűnik. Az iskola presztízsének előzőekben már említett magasztos célja mellett az esetek elemzése több kézzelfogható előnyt is kimutatott a pedagógusok számára. Néhány esetben az együttműködésbe bevont osztályok viselkedése problémamentessé vált.<sup>2</sup> A pedagógus munkája könnyebb lett, az addig fegyelmezésre

<sup>2</sup> Más esetekben valószínűleg azért nem, mert sokszor eleve problémamentes osztályokat vontak be a társadalmi együttműködésbe.



szánt energiáját és idejét a diákok fejlesztésére fordíthatta. Mindezek következtében a pedagógus is egyre motiváltabbá válik az együttműködés megvalósításában, egyre több pozitív visszajelzést kap környezetétől és így egy önmagát gerjesztő „angyal kör” indulhat be. A pedagógusok arról számoltak be, hogy büszkéek a társadalmi együttműködések keretében végzett munkájukra. Néhányan életükben először voltak büszkéek munkájuk eredményeire. Az együttműködésben részt vevő pedagógusok megbecsülése mind az iskolán belül, mind az iskolán kívül emelkedni kezdett. Az egyik svájci pedagógus egyenesen így fogalmazott: „Ez egyfajta kiégésmegelőzés.” Egy amerikai pedagógus így foglalta össze tapasztalatait: „Soha nem dolgoztam ennyire keményen, de nagyon megérte.”

A legátfogóbb szervezeti változások azokban az iskolákban következtek be, ahol az iskolai minőségfejlesztési munkába ágyazottan, minden érintett bevonásával megtörtént a társadalmi együttműködés megvalósításának folyamatos értékelése, fejlesztése is. Ezekben az esetekben nem csak a tanítás minőségére, hanem az iskola működtetésére is kedvező hatást gyakorolt az együttműködés. Változások következtek be a tanárok munkájának szabályozásában az iskolai kommunikációs és döntéshozatali folyamatokban, az iskola külső és belső kapcsolatai egyaránt gyarapodtak.

A következő néhány példa a legátfogóbb intézményi változások köréből illusztrálja, hogyan alakítja át, kezdi a fenntarthatóság irányába fordítani a teljes iskolai működést egy, a témával foglalkozó társadalmi együttműködés. Az egyik norvég iskola az együttműködés eredményeként az önkormányzat kérésére fenntarthatóságra nevelési mintaiskolává vált, ahol más iskolák tanulmányozzák, hogy lehet a jövő generációk gondolkodásmódjába a fenntarthatóság szempontjait beépíteni. Az algói iskola az együttműködés eredményeképp a környezeti neveléssel kapcsolatos pedagógusképzés bázisává vált. Az amerikai esettanulmányt szolgáltató iskola – a környék leghátrányosabb helyzetű intézménye – „Fenntarthatósági Akadémiává” vált, ahol nem csak a diákok, hanem a teljes közösség társadalmi, gazdasági, környezettudatos döntéshozatali kompetenciáit folyamatosan fejlesztik.

## A JÓL MŰKÖDŐ EGYÜTTMŰKÖDÉSEK ISMÉRVEI

A tizenhét esettanulmány elemzése alapján a következő tényezők tesznek sikeressé egy együttműködést:

Mindenekelőtt fontos, hogy az együttműködést az iskola ne valamiféle extraszolgáltatásnak tekintse, hanem a *pedagógiai munka alapvető elemének*. Az iskolának biztosítania kell, hogy az együttműködés *alapvetően pedagógiai célokat szolgáljon*. Jó példa erre annak az osztrák iskolának az esete, mely a helyi kullancspopuláció fertőzöttségének feltérképezésében vett részt annyira sikeresen, hogy felkérést kaptak más területek felmérésére is. Ezt a felkérést az iskola már nem vállalta, mivel pedagógiai céljukat a projekttel elérték, és további céljaik elérését veszélyeztette volna, ha folyamatosan kullancsvizsgálatokkal foglalkoznak. Vagyis nagyon fontos tudatosítani, hogy mi az együttműködés

pedagógiai célja. Lehetnek környezeti vagy társadalmi céljai is az együttműködésnek, de az iskolának alapvetően a pedagógiai céljainak teljesüléséért kell felelősséget vállalnia. A diákok dolga, hogy tanuljanak a környezeti, társadalmi problémákról, a projektekből, de semmiképp nem tehetők felelőssé a problémák teljes megoldásáért. A problémák megoldásának felelőssége a teljes közösségé és annak vezetőié. Mindezek miatt fontos, hogy az együttműködés pedagógiai gazdája az iskola legyen, és ne azért működjön együtt a partnereivel, mert a partnerek felkérték valamely együttműködésre, hanem saját céljai megvalósítása érdekében.

*Minden sikeres együttműködésnek egyedi és saját fejlődéstörténete van.* Sikeres együttműködések nem lehet minta alapján kialakítani, hanem a folyamatos fejlődés eredményeképp állandóan átalakul. Ez a nyitottság természetesen magában foglalja a kudarc lehetőségét is, melyből tanulni lehet. Éppen ezért a projektek egyedisége és bizonytalanságai miatt körültekintő és átlátható tervezésre és döntési folyamatokra van szükség minden érintett bevonásával – csak így biztosítható, hogy minden partner szempontjai érvényesüljenek.

A sikeres társadalmi együttműködések esetében a partnerek – köztük a diákok – képesek voltak megfogalmazni a közös jövőképüket, és meghatározni azt, hogy az együttműködés hogyan járul hozzá a jövőkép megvalósulásához. A közös jövőkép mellett a siker további záloga a célok, szerepek és felelősségi körök pontos meghatározása. Ebben komoly szerepe van az iskola vezetésének. A vezetés aktív támogatása nélkül nem képzelhető el sikeres együttműködés. A sikeres együttműködés hátterében megbecsült tanárokat találunk. Vagyis a vezető szerepe nemcsak a feladatok felosztása, hanem az együttműködésben részt vevő pedagógusok anyagi és szakmai megbecsülésének biztosítása is.

A sikeres együttműködések kicsiben kezdődnek és fokozatosan szélesednek akár egész iskolát megváltoztató programokká.

Az együttműködések eredményeinek folyamatos ellenőrzése és értékelése részét képezi az iskola értékelési rendszerének. Az értékelés alapja az együttműködés megújításának, a közös tevékenységek átalakításának vagy akár az együttműködő partner megváltoztatásának abban az esetben, ha kiderül, hogy az iskola pedagógiai céljait a továbbiakban más partner bevonásával eredményesebben lehet elérni.

Végezetül a sikeres együttműködések jellemzője az eredményeket bemutató külső és belső kommunikáció, melynek segítségével mind az iskolán belül, mind az iskolán kívül ismertté, és elismertté válik az együttműködés és annak eredményei.

A fent leírtak nem adják teljes és kizárólagos leírását vagy tökéletes receptjét az iskolák sikeres társadalmi együttműködéseinek. Az iskolák társadalmi együttműködéseink minőségi kritériumait azzal a céllal fogalmaztuk meg, hogy – kapcsolódva a fenntartható fejlődés iskoláinak korábban megfogalmazott minőségi kritériumaihoz (MAYER ET AL 2005) – párbeszédet indítsunk be az együttműködés minőségéről az iskolák és partnereik között. E párbeszéd alapján minden iskola maga alakíthatja ki a saját minőségi kritériumrendszerét társadalmi együttműködéseivel kapcsolatban.

## A TOVÁBLÉPÉS LEHETŐSÉGEI

A tanulmányban bemutatott kutatás rámutatott arra, hogy sokféle iskolarendszerben lehetséges az iskolák fenntartható fejlődést szolgáló társadalmi szerepvállalása. Azonban szembe kell néznünk a tényekkel, hogy az esettanulmányok csak nagyon kevés iskolára jellemzőek. Ahhoz, hogy az iskolák mindegyike bekapcsolódjon a fenntartható fejlődést szolgáló társadalmi együttműködésekbe, a következő külső támogató elemekre lenne szükség:

- olyan pedagógusképzésre, amely felkészíti a pedagógusokat a társadalmi együttműködés kialakítására és irányítására,
- tantervekben megfogalmazódó elvárásra az iskolák felé, a társadalmi együttműködések kialakítására,
- az oktatásfinanszírozás rendszere által biztosított szükséges pénzügyi erőforrásokra,
- a munkaszervezés szabályai által biztosított szükséges emberi erőforrásokra,
- szakmai támogató rendszerre, mely segíti az együttműködések kialakítását.

## ZÁRSZÓ

Sokan úgy gondolják, hogy a társadalmi változásokat az iskolák átalakításával kell kezdeni, ily módon felkészítve a felnövő generáció minden tagját arra, hogy ők már egy fenntartható társadalmat alakítsanak és működtessenek, jobbat mint az előző nemzedékek. Ugyanakkor az iskolarendszer önmagában képtelen (és nem is ésszerű elvárni, hogy képes legyen rá) felelősséget vállalni a társadalom átalakításáért. A pedagógusok nem változtathatják meg a gazdasági szabályokat, ez a politikusok dolga; nem képesek új, hatékonyabb megújuló energiaforrásokat találni, ez a tudósok dolga; nem tudnak környezettudatos és szociálisan érzékeny üzleti vállalkozásokat működtetni, ez az üzletemberek dolga. A társadalom minden szektorában változásra van szükség. Ebben a változásban az iskoláknak a társadalom más szektoraival egyenrangú szerepe lehet, de ugyanakkora szükség van más szektorok szerepvállalására is. Csak a különféle szektorok összehangolt együttműködése révén valósulhat meg a társadalmak fenntartható fejlődése.

## IRODALOM

- CZIPPÁN K., VARGA A., BENEDICT, F. (ED): Collaboration and Education for Sustainable Development – Support network: [http://support-edu.org/webfm\\_send/767](http://support-edu.org/webfm_send/767) First edition, December 2010.
- CSÍKSZENTMIHÁLYI, M. (2001): Flow – Az áramlat, Akadémiai Könyvkiadó, Budapest
- CSÍKSZENTMIHÁLYI, M. (2011): A fejlődés útjai. Nyitott Könyvműhely Kiadó, Budapest
- KASSER, T. (2005): Az anyagiasság súlyos ára. Ursus Libris Kiadó, Budapest
- MAYER, M., MOGENSEN, F., BRREITING, S. (2005): A fenntartható fejlődés iskoláinak minőségi kritériumai In: Új Pedagógiai Szemle 2005 szeptember <http://www.ofi.hu/tudastar/fenntarthato-fejlodes>
- LÁNG I. (2008): A Brundtland Bizottság és a fenntartható fejlődés. In Egyenlítő, 2008/11 pp. 23–26.

Lippai Edit – Réti Mónika



## Infrastruktúra és fenntarthatóság

*Az infrastruktúra kialakításában, áttervezésében, fejlesztésében és folyamatos üzemeltetésében megkerülhetetlen a fenntarthatóság szemléletének alkalmazása. Cikkünkben összefoglaljuk az elmúlt három év azon kutatás eredményeit, amely a fenntartható infrastruktúrával rendelkező iskolai létesítményekre irányult. Szakértők és gyakorló pedagógusok tapasztalatait, valamint hazai és nemzetközi jó gyakorlatok tanulságait összegeztük kérdéseinkben és ajánlott megoldásainkban. Az elméleti alapok és a kitekintések célja teljes képet nyújtani az olvasó számára a téma aktualitásáról és a fenntartható infrastruktúra több területen való megtérüléséről, egyéb gazdasági hasznosságáról.*

Évtizedek óta hangsúlyozzák a fenntartható fejlődés fontosságát. Az emberiség fennmaradásának szempontjából létkérdés, hogy megtaláljuk-e az ésszerű növekedés határait, gazdasági, kulturális és szociális fejlődésünkkel a jövő nemzedékek felemelkedését szolgáljuk-e – ahelyett, hogy pusztá létüket fenyegetnénk.

A gazdasági és szociális fejlődés szempontjából az oktatás meghatározó szerepet játszik. Egyfelől azért, mert a fenntartható fejlődés közelítéséhez komoly paradigma-váltásra van szükség: ennek elemeit és az azok cselekvő megvalósításához szükséges kompetenciákat az oktatás alapozza meg. Másfelől azért, mert az oktatás szerepe egyre inkább túlnyúlik a klasszikus iskolás éveken: a posztindusztriális társadalmakban elvárt rugalmasság, mobilitás, de éppúgy az állampolgári szerep felelős gyakorlásának feltétele az élethosszig tanulás. Ehhez olyan befogadó tanulási környezetekre van szükség, amelyek minden szereplő kibontakozását támogatják. Ennek megteremtését inkluzív pedagógiának nevezzük. Az inkluzív nevelés törekvése az, hogy a nevelési folyamatba minden tanulót bevonjon. Maga az inklúzió arra keresi a választ, hogy hogyan lehetséges a tanulási folyamatokban minden tanuló közreműködő részvételét egyéni képességének és fejlődési ütemének megfelelően biztosítani. Az inkluzív intézmények nem csak a sajátos nevelési igényű tanulók befogadására alkalmasak, hanem kezelni tudják az átlagtól bármilyen módon eltérő gyermekek (tehetséges, szorongó, lemaradó, újrakezdő) együttnevelését is.

Az oktatás nemzeti szinten is a felívelést segíti (BÖLCSEK TANÁCSA 2010). Ahhoz azonban, hogy gyorsan változó világunkban, valóban a felemelkedést szolgáló erővé váljon, az oktatási rendszer megújulása szükséges. Ennek egyik eleme az infrastruktúra újragondolása: olyan szempontok figyelembe vétele, amelyek révén az infrastruktúra nemcsak támogatja a progresszív pedagógiai módszerek megvalósulását, hanem tanuló hálózatok kialakulását segíti elő. Ennek alapvető eszköze a tudásmenedzsment, illetve tudáskormányzás. A korsze-

rú tudásmenedzsment tudatos alkalmazása révén nem csak fenntartható, minőségi iskolák jöhetnek létre: az ilyen iskolákban kialakuló tanuló közösségek maguk is a tudásmenedzsment új formáinak létrehozását indukálhatják.

## MIÉRT KELL INFRASTRUKTÚRAFEJLESZTÉSEL FOGLALKOZNI?

Az Európai Unió által megfogalmazott Lisszaboni Stratégia kimondja, hogy: „Az EU váljon a világ legversenyképesebb és legdinamikusabban fejlődő, tudásalapú gazdaságává, amely a fenntartható gazdasági növekedésre épül úgy, hogy több és jobb munkaalkalmat kínál, miközben erősödik a társadalmi kohézió.” (EURÓPAI TANÁCS, EURÓPAI BIZOTTSÁG 2003; LISSZABONI SZERZŐDÉS) Ennek elősegítésére pénzalapot és forrásokat különítenek el, melyeket a tagállamok az oktatás fejlesztésére fordíthatnak. Ezek nagy része nem intézmények újjáépítésére, felújítására szolgál, hanem tanulási programok kidolgozására, az iskolarendszer megújítására. Számos európai országban a nagy iskolafejlesztési programok PPP rendszerben (public-private partnership: vagyis a köz- és magánszféra közötti partnerségi együttműködésben), illetve PFI (private financial initiative: azaz a magánszektor által kezdeményezett finanszírozási rendszerben) valósulnak meg. Ezek közül nagyságrendjében és kutatottságában, valamint dokumentációjában is kiemelkedő a nagy-britanniai Building Schools for the Future program.

Ezeknek a befektetéseknek a megtérülése annál nagyobb mértékű, minél inkább figyelembe veszik a tervezés során a felhasználók szempontjait, minél jobban kapcsolódnak a helyi közösségek igényeihez (PRICEWATERHOUSECOOPERS 2007).

## NEVEL-E AZ ISKOLA KÖRNYEZETE?

A környezeti nevelés célja a környezettudatosság kialakítása. A környezet „tudat” mellett azonban nap mint nap használjuk a környezetet anélkül, hogy tudatában lennénk viselkedésünkre gyakorolt hatásának, pedig az ember egész életét szociofizikai környezetben tölti. A szociofizikai kifejezés a környezetpszichológia által használt fogalom, ami azt a szemléletet fejezi ki, hogy környezetünk egyszerre és egymástól elválaszthatatlanul tartalmaz társas és tárgyi, infrastrukturális elemeket is.

A (szociofizikai) környezet viselkedésre, közérzetre gyakorolt hatásának vizsgálata azért nem egyszerű, mert az infrastrukturális elemek ritkán tudatosulnak a környezet használójában, holott folyamatosan befolyásolják őt. Egy példa: elgondolkodtunk már valaha azon, miért haladunk át adott pontján a falnak – azért, mert oda valaki valamikor ajtót tervezett. Megfelelő helyre került ez az átjáró? Nagysága, szélessége, anyaga korszerű, célszerű, tetszetős? Nem lehetne máshol és máshogyan elhagyni ezt a helyiséget? Az ilyen kérdések általában akkor merülnek fel, ha a környezet használata komoly problémát jelent az adott közösség számára. A tanítás terének kialakítása és újraértelmezése az oktatási-nevelési folyamat kereteinek megfogalmazását jelentené.

Minden, ami az iskolában történik, egy adott szociofizikai környezetben történik, az infrastruktúra értelmezhető a lehetőségek fizikai keretének. Az iskola épülete, udvara, be-

rendezése, elrendezése, díszítése inspirálhatja és gátolhatja az oktatási-nevelési folyamatot, folyamatosan jelen van, és folyamatosan hatással van a használók gondolkodására, érzelmére, viselkedésére. Hogyan lehetne ezt a hatást a környezeti nevelés szolgálatába állítani?

## AZ ISKOLAI INFRASTRUKTÚRA MINT A KÖRNYEZETI NEVELÉS ESZKÖZE

Az iskola épülete – ahogyan a pedagógus megjelenése – értéket közvetítő üzenet, tehát képviselnie kell(ene) a környezeti tudatosság fontosságát. Mit is jelent ez a gyakorlatban? Nyilván nem azt, hogy az alapokig lebontjuk az iskolát, és újat építünk helyette, de okos tervezéssel, kreativitással és koncepciózus gondolkodással átalakíthatjuk a rendelkezésünkre álló épített környezetet. A következő kérdések megkerülhetetlenek, ha olyan iskolai infrastruktúrát kívánunk kialakítani, amely már önmagában környezettudatosságra nevel.

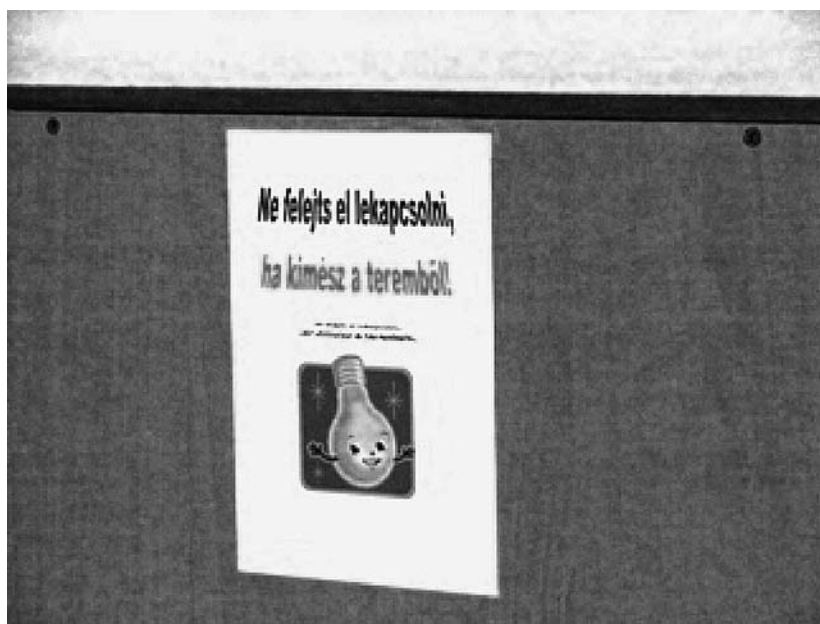
1. *Képviseli-e az iskolaépület az energiahatékonyság jelenkori csúcstechnológiáját?* A környezettudatos iskolaépület alkalmazza mindazokat a technikai-technológiai megoldásokat, amelyek által gazdaságos lesz a fenntarthatóságot képviselő épület fűtése-hűtése, világítása és az elektromos áramot használó műszaki berendezések működtetése. Ez elsősorban az épület tájolásával, hőszigetelésével, szükség szerinti árnyékolásával, napkollektoraival kapcsolatos megoldásokat igényel. A nyílászárók hőszigetelése, a falak, a tetőzet és a födémek technikai megoldásai is ezt a célt szolgálják. Az épület egyes belső részeit a burkolat megbontásával plexi vagy üvegborítással láthatóvá tehetjük, így alkalmassá válnak megfigyelésre és tanulmányozásra. Ha az épületet alkotó anyagok és elemek láthatóvá válnak, az elősegíti azt, hogy a diákok és a látogatók megfigyelhessék és tanóra vagy szakkör keretében tanulmányozhassák az épületet alkotó elemek anyagát, sajátosságaikat.

1. ÁBRA: Udvaron elhelyezett mérőműszerek. Tokaji Ferenc Gimnázium, Tokaj



2. *Tudatosítja-e az iskolai infrastruktúra a fogyasztást?* A cél érdekében érdemes láthatóvá tenni az ivóvíz, a vezetékes áram és gáz mérőállomásait üveg/plexi burkolatú szekrények segítségével. Az épületben és az udvaron-kertben több helyen digitális kijelzésű hőmérők elhelyezésével követhetővé válik a belső és külső hőmérséklet. Az épületben működő elektromos fogyasztók aktuális összteljesítményét (az aktuális tényleges áramfogyasztást) digitális kijelző mutathatja, és teszi adatszerűen értékelhetővé. Az épület belső világítása szürkületkor és sötétben fényérzékeny detektorok által kapcsolhat be irányfényeket és jelzőfényeket a folyosókon, lépcsőházakban és az udvaron, a biztonságos közlekedés érdekében.

2. ÁBRA: Az energiatakarékosság tudatosításának egy módja. Általános iskola, Algyő



3. *Tanulmányozható-e az épületet hűtő-fűtő berendezés oktatási céllal?* Az épület hőgazdálkodását (fűtését, hűtését, szigetelését) hatékony hőcserélők segíthetik gazdaságossá tenni. Nyáron, az erős napsütésben az árnyékvetők, a természetes külső és belső növényzet (épület tetejére telepített növényzet stb.) segítik hűteni. Télen a fűtés hatékonyságát a hőszigetelő nyílászárók, a termenként szabályozható radiátorok és hőszivattyús megoldások segíthetik. A fűtő- és hűtőrendszerek berendezéseit néhol plexi vagy üvegburkolatú köpeny veszi körül, abból a célból, hogy tanulmányozhatóak legyenek. Sok iskola gyakorlata igazolja, hogy a tanulók fogékonyak az ilyen jellegű ismeretekre, ha ez a napi gyakorlatban is következetesen megjelenik.



4. *Tanulmányozhatók-e a víztakarékos megoldások oktatási céllal is?* A fenntartható iskola vezetékes ivóvíz fogyasztását, mérését transzparenssé teszik a jól hozzáférhető, látható vízórák. Az ivóvízfogyasztást szenzoros működtetésű ivóutak, vízcsapok biztosíthatják. A sportlétesítmények zuhanyozói és mosdói legyenek vízoptimalizáló rendszerűek, azaz előzzék meg a pazarló vízfogyasztást. A tisztálkodáshoz, takarításhoz, konyhai műveletekhez szükséges meleg víz egy részét a napmelegítésű víztározókból lehet nyerni. Pedagógiai szempontból nagyon fontos, hogy ezek a berendezések jól megfigyelhetőek, a legkisebbek számára is könnyen megközelíthetőek, tanulmányozhatóak legyenek. Az épület vécei víztakarékos üzemelésűek legyenek, azaz szabályozható mennyiségű öblítővizet használjanak a működés során.
5. *Környezetbarát tisztítószerekkel történik-e a takarítás az intézményben?* Az iskola szennyvíz-gazdálkodása szempontjából kiemelt jelentőségű a folyékony hulladék kezelése. Nem kerülhet a lefolyókba veszélyes hulladék, környezet- és természetkárosító takarítószer, tisztítószer, vegyszer (kiemelt szabályozást igényel a Kémia szertár, a Fotó szakkör és más, veszélyes hulladékot „termelő” tevékenység hulladékkezelése), használt sütőolaj, bármely folyékony szénhidrogén, gyógyszer. A folyékony hulladék kezeléséről, az alapvető szabályokról tájékoztató táblák szükségesek a leglátogatottabb lefolyóknál, mosdóknál, vécéknél. A szennyvíz környezetkárosító hatását megelőzheti a körütekintő, ökológiai kultúrát is képviselő takarító- és tisztítószer használat. Törekedjünk a hagyományos, természetbarát tisztító-, mosogató- és tisztálkodószerek használatára, tekintettel a szükséges környezetegészségi és allergológiai szempontokra is.
6. *Környezetbarát, újrahasznosított anyagból készül-e az iskola berendezése?* Először is tisztázzuk az újrahasznosított anyagok körüli ellenérzéseket. A természetvédelem iránt fogékonyra vált emberek egy része a zöld gondolkodást összetéveszti a „csak a természetes anyag az üdvözítő megoldás” filozófiájával, holott a környezetbarát megoldások jelentős részét képezi a mű-anyagok újrahasznosítása is. Az újrahasznosított anyagok is lehetnek esztétikusak, és ezek innovatív alkalmazása hitelessé teszi az ezzel kapcsolatban elsajátítandó ismereteket és viselkedésmintákat (így például a szelektív hulladékgyűjtés jelentőségét). A közvetlen vagy közvetett újrahasznosításra számos technológiai megoldás létezik – és ezek egy része összességében kisebb környezetterhelést képvisel, mint néhány (számtalan kemikáliával kezelt) „természetes” anyag. A berendezés a természetbarát és ökológiai harmóniát tükrözze, lehetőleg természetes vagy újrahasznosított anyagú legyen. A bútorok mérete, ergonómiája, gazdaságosságát és illeszkedő harmóniát tükrözzön. Az épület arányai, belső terei, fényviszonyai, természeti környezethez való viszonya, az alkalmazott színek, formák és bútorok szelíd harmóniát képviseljenek, emberléptékűek, és ezért a komfort és a rendszerszerű összhang érzetét keltsék. Az iskola ezáltal emocionálisan is igényes és vonzó tanulási és munkakörnyezetté válik, a szabadidő és kulturális események méltó színtere lesz.



3. ÁBRA: Maradék szőnyegdarabokból készített dekoráció. Deák Diák Általános Iskola, Budapest, 8. kerület



7. *Tükrözi-e az iskolai környezet az ökológiai tudatosságot?* A fenntarthatóságot képviselő és szolgáló iskolaépület a lehetőségek határain belül flexibilis, vagyis a változó körülményekhez és feltételekhez, a tanulólétszámhoz és a pedagógiai feladatokhoz alakítható. Az iskola tevékenységének középpontjában a tanulás segítése és fejlesztése áll. Ideális esetben ezt olyan infrastruktúra biztosítja, amely variálható, flexibilis, alternatív energiaforrásokból igyekszik önmaga energiaszükségleteit fedezni, és a lehetőségek szerint önellátó. A mobilis térelválasztók, kihúzható harmonika ajtók, átrakható-kiemelhető belső válaszfalak adaptívabbá teszik az épületet. A fenntarthatóság pedagógiáját képviselő pedagógiai-kulturális és művelődési oktatási létesítmény együttes külső megjelenése, tájhoz és természeti környezetéhez való viszonyai ökológiai tudatosságot tükröznek. Az intézmény üzemeltetése, az anyaggal-energiával, a tárgyi és egyéb erőforrásokkal történő gazdálkodás a környezettudatosságot képviseli, kerüli a pazarlást, a túlfogyasztást, a felesleges hulladék keletkezését. Szorosan kapcsolódik a helyi közösség igényeihez és jövőbeni fejlesztési terveihez – mind anyageszközi, mind spirituális és szellemi értelemben. A hatékony iskolai tanulás a digitális információkezelés és közlési rendszereiben a hatékony és gyorsan terjedő mobilkommunikációt is alkalmazza. Fontos, hogy kontrollált (tartalom ellenőrzött) WiFi erőter legyen az iskola épületegyüttesén belül, a szükséges hálózati biztonsággal. Mindezekén túl az iskola nem feledkezik meg a rendelkezésére álló humán erőforrásról sem. Az ökológiai tudatosság mellett legyen emberközpontú is.

8. *Felhasználják-e az iskolafejlesztésben az ember-környezet tudományok eredményeit?* A környezettudatosság fogalmának kialakulása számos tudományterület közös gondolkodásának (interdiszciplináris) együttműködésének köszönhető. Az iskolafejlesztésben felhasználhatjuk az ökológia, az építészet, a környezetpszichológia, a szociológia, a néprajz, a humán geográfia és a környezeti kommunikáció eredményeit. Támogatni kell helyi és állami szinten minden olyan intézményi kezdeményezést, amely az ember-környezet tudományok kutatás- és honlapfejlesztésére irányul. Az iskolai infrastruktúra újragondolása a legfrissebb kutatási eredmények ismeretében történjen, de ennek feltétele, hogy az iskolák és az önkormányzatok számára hozzáférhető legyen a fenntarthatósággal kapcsolatos tudásanyag, hiszen a korábbiaknál tudatosabban kellene az iskolai tereket szervezni. A spontán téralakításnak óriási előnyei mellett nagy hátránya, hogy ellenmondásokat hordoz, hordozhat. A tudatos térszervezés fontos lépése a fennálló helyzet elemzése és a legalább középtávon vállalható elvek megfogalmazása. Ha az épület fejlesztésében nincs közép- és hosszú távú koncepció, a tapasztalatok alapján csaknem bizonyos, hogy fenntartása nem lesz gazdaságos. Amennyiben az iskolák, a települési önkormányzatok nem rendelkeznek az ehhez szükséges tudással, akkor ezt számukra hozzáférhetővé kell tenni. Az egyetemek a fejlesztésben és kutatásban ma is meglévő szerepének erősítésére szintén állami támogatottságra van szükség.
9. *Bekapcsolódik-e az iskola a tanulási-környezet-kutatásokba?* Megfelelő tudományos háttér nélkül a társadalom akármely szeletének környezeti problémái kezelhetetlenek, ezért a téma kutatása rendkívül fontos. Az egyetemek és a független kutatóintézetek, közigazgatás által támogatott projektek fejlesztésben és kutatásban meglévő szerepét erősíteni kellene. A tudományszervezés, figyelve a fejlett országokban bekövetkezett változásokat, már szükségszerű gyakorlat lenne. Tanúi vagyunk a felsőoktatás átalakulásának is, az egyetemek a fejlesztő iparral, közigazgatási szervezetekkel szoros kapcsolatot kiépítő intézményei az oktatásnak és kutatásnak együtt adnak majd helyet. Ez egyben a kutatás komplexitásának is egyik feltétele, mert csak az egymással együttműködő egyetemek, oktatási kutatóintézetek képesek ma a társadalomban meglévő tudás megfelelő összehangolására, ennek megvannak már a szervezeti és technikai feltételei. A nemzetközi kutatási projektekbe való bekapcsolódás szintén elengedhetetlen. Miért nem általános gyakorlat a környezet-kutatásokban való részvétel? Az első probléma a hálózati működés által elérhető lehetőségek elhanyagolása: sok iskola nem jelenik meg a világhálón, nem menedzseli eredményeit, nem aktív tagja szakmai szervezetnek, levelezőlistáknak. Az oktatási (szakmai hálózatokhoz) való csatlakozásból minden szereplő profitálhat.
10. *Hogyan illeszkedik az iskola a helyi közösségek hálózatába?* A fenntarthatóság kérdéskörén belül a helyi hagyományok megőrzése és a kulturális fenntarthatóság gyakran elhanyagolt terület. Holott globális problémáinkra csakis a helyi tudás felhasználásával, saját közösségeink rendszerében találhatunk megoldásokat. Ennek fontos közege az iskola:

egyfelől közvetít a helyi közösségek csoportjai között, másfelől aktív szereplővé válik az azt érintő problémák feltárásában, ezáltal a település(rész) életének igazi részese lesz. A fenntarthatóság pedagógiájában a tanulókat érintő valós problémákat célzó, aktív feladatokat adó foglalkozások központi szerepet játszanak: az úgynevezett szituált tanulás (vagyis a problémahelyzetek megoldásához kötődő, „élesben” végzett tevékenységek révén elért fejlődés) tehát központi gondolat. A fizikai infrastruktúrának úgy kell megjelenítenie a helyi elemeket, hogy azzal ne csorbítsa az iskola befogadó szemléletét (vagyis ne legyen kirekesztő egyetlen csoporttal szemben sem). Másrészt szükség van a találkozást segítő közösségi terekre és az olyan (rövid időtávon) rugalmasan alakítható megoldásokra, amelyek a hagyományostól eltérő tanulás-szervezési formákat támogatják. Érdemes azt is végiggondolni, milyen más módon szolgálhatja az iskola a helyi közösség érdekeit – anélkül, hogy a tanulók biztonsága sérülne. Negyedrészt a szociális média vagy más, hálózatosodást segítő eszközök bevonása a kapcsolattartásba hatalmas erőforrásokat tárhat fel. Az iskola környezetében, a helyi közösség tagjaival végzett kollaboratív tevékenységek olyan közeget hoznak létre, ahol minden szereplő egyaránt tanulhat (a generációk közötti tudáscsere igen értékes elemeit, illetve a szerepmodellek elsajátításának lehetőségeit is megteremtve) – megteremtve ezzel az iskoláról alkotott kép változásának alapjait. Ily módon az iskola kiléphet a hagyományos „forrásfaló” szerepköréből – és a szolgáltatások más minőségi szintjeként, egyfajta közösségi tudásbázisként működhet.

## AZ INFRASTRUKTÚRA A TUDÁSMENEDZSMENT ESZKÖZE

Az infrastruktúra akkor is a tudásmenedzsment eszköze és terméke, ha ezt a tényt nem tudatosítjuk. Az iskola környezete olyan szocializációs közeg, amely a társadalom elvárásai szerint formálja az új generáció tudását, viselkedését, személyiségét. Az iskola intézménye egy olyan terep, ahol a társadalom a legdirektebb módon beavatkozhat a szocializációs folyamatba. Az iskolai környezet – a fent leírt környezetpszichológiai szemléletnek megfelelően – szociofizikai, vagyis nem csak szociális, hanem fizikai komponensekkel is bír, ami azt jelenti, hogy a tudás átadásának sikere nem csak a tanár személyiségétől függ. A fizikai komponens az iskolák esetében természetesen nem csak az épület technikai felszereltségét jelenti – az iskola szociofizikai környezete teljes egészében mondanivalót közvetít: oktat és nevel.

Az iskola, szocializációs szerepe mellett a tudás átadásának is színtere, itt találkozunk először azzal az információhalmazzal, amelyre életünk során szükségünk lesz. Az oktatási intézmények azonban mind ez idáig nem definiálták tevékenységüket tudásmenedzsmentnek. Ennek oka talán abban keresendő, hogy az ezredfordulóig nem kényszerültek szembenézni az információs forradalom társadalomra gyakorolt hatásaival. A pedagógia, a tudás átadásának módszere azonban napjainkban komoly újragondolást igényel, ezért került számos európai és angolszász országban a szakmai figyelem fókuszába immár az infrastruktúra is. A legnagyobb iskolai rekonstrukciós programokban nem egyszer az alapokig lebontották az épületet, és az újratervezés nem csak az infrastruktúra szintjén történt meg.

A tudásátadás módszertani fejlődése az információtárolási technológia változásainak következménye. A törzsi társadalmakban a kollektív memória őrizte a közösség ismereteit, az idősebbek közvetlenül tanították az új generációt. A mester-tanítvány kapcsolat a legősibb formája a tudásmenedzsmentnek. Az írásbeliség kialakulása után, az anyagba rögzített információ őrzése és átadása a papság feladata volt évezredekken keresztül. Változás csupán a technológia fejlődésében történt, égetett agyagtábláktól a papiruszon át a kézzel festett pergamenekig. A könyvnyomtatás feltalálása fordulópontnak tekinthető, ekkor ugyanis elméletileg bárki számára elérhetővé vált a kultúra tudásanyaga. A következő áttörést a huszadik század vívmányai, a rádió, a film és a televízió jelentették, hiszen e találmányok elterjedése új információs csatornákat nyitott meg, és új módszereket kínált a pedagógiai módszertanban is (BURKE 1995).

A világháló használatának természetessé válása önmaga újragondolására kényszeríti a pedagógiát. A tanár nem lehet többé a tudás kizárólagos birtokosa, hiszen bármelyik témáról percek alatt információhoz jutnak tanítványai. Az oktatás szereplőinek megoldást jelentene, ha úgy tekintenének önmagukra, mint „tudásmenedzserekre”, mint olyan szakértőkre, akik eligazodnak a rendelkezésre álló adathalmazban, ismerik a lényegét és a hangsúlyokat – és mindezt megfelelően kommunikálják mind a tanulóknak, mind a szülőknek, mind a társadalom egyéb szereplőinek. Az iskola infrastruktúrájának ezt a szemléletet, ezt az új szerepet kell megjelenítenie és kiszolgáltatnia.

## AZ ISKOLÁK FEJLESZTÉSI IGÉNYEI

Felmérések szerint a magyarországi óvodák és iskolák elsősorban a hátrányos, illetve leghátrányosabb helyzetű településeken zsúfoltak. Az előírt kötelező felszereltség sok helyen hiányos – különösen kistelepüléseken és szakképző intézményekben. Ezt részben elfedi, részben kiküszöböli az a rendelet, amely csak az újonnan átadott iskolákra nézve teszi kötelezővé a listán szereplő taneszközök meglétét, illetve a helyiségekkel kapcsolatos követelmények precíz betartását. Az egyes régiók és iskolatípusok között a fejlesztési igények tekintetében hatalmas különbségek vannak. Míg az intézmények egy jelentős része az alapfeladatok ellátásához szükséges minimális feltételek biztosítására, alapvető felújításra és korszerűsítésére tart igényt, addig más csoportok ehhez képest akár olyan többletszempontokat is figyelembe vesznek, mint az energiahatékony megoldások alkalmazása vagy a környezeti tudatosság erősítése.

A nemzetközi tapasztalatoktól feltűnően eltér a hazai intézmények szemléletmódja: gyakran a minimális kritériumoknak való megfelelés a cél, kevéssé tartják szem előtt, hogy a fizikai környezet is nevel, az épület és annak infrastruktúrája szocializál. Még kevesebb hangsúly kerül az úgynevezett kozmetikai tényezőkre és a színhasználatra, holott a szakirodalom szerint ezek közvetett hatásmechanizmussal, de hatékonyan megtérülő költség-ráfordítást jelentenek, és a teljesítmény növekedéséhez mind a pedagógusok, mind a tanulók tekintetében szignifikáns módon hozzájárulnak. Az egyéni különbségek (nemi, etnikai, vallási sajátosságok, akadálymentes környezet igénye) figyelembevételének hazánkban

minimális a szakirodalma, és a gyakorlatban is csak néhány esetben jellemző. Ennél több példát találunk az életkori sajátosságok szem előtt tartására, de még ezek megfontolása sem triviális gyakorlat.

Alapvetően fontos lenne, hogy az intézmények önmagukkal koherens, helyi pedagógiai koncepció mentén gondolkodjanak a fejlesztési törekvéseikről. Szorgalmazni kellene a hálózatos gondolkodást, a nyitást más intézmények és a helyi közösség felé. Az oktatási folyamat tereinek bővítéséhez tartozhatna az is, hogy más tanulási helyszíneket vonjanak be a tanításba – így a helyi közösség bármely terét (a piactól a középületekig), jobban használják az épített és természeti környezet adottságait, illetve más intézmények (múzeumok, kiállítóhelyek, civil szervezetek, de akár más iskolák, óvodák) lehetőségeit. Ahhoz, hogy lehetőségeiket megfelelően felmérhessék, az oktatási intézményeknek partneri kapcsolatot kellene kiépíteniük más társadalmi-gazdasági szektorok szereplőivel. A partnerség révén a jó tudásmenedzser iskolák képesek lehetnek fenntartható módon megújulni: vagyis egyfelől a helyi tudás segítségével válaszolni globális kihívásokra, másfelől a helyi igényeknek és lehetőségeknek megfelelően (de azt nem alulbecsülve vagy kihasználatlanul hagyva!) építkezni, harmadrészt pedig hosszú távon is működőképes (mert a helyi közösségek számára releváns és hasznos) létesítményeket teremteni.

## HOGYAN ALAKÍTHATÓ KI FENNTARTHATÓ, MINŐSÉGI ISKOLA?

A brit Building Schools for the Future program mint jó gyakorlat kapcsán világítunk rá néhány, a tudásmenedzsment szempontjából is fontos elemre.

A BSF program az úgynevezett PFI (private finance investment) programok egyik példája. Az ilyen programok egyik célja az, hogy a társadalom különböző szektorai közötti partnerségen, tőkebevonáson keresztül valósítsa meg közérdekű befektetéseket. A brit iskolai infrastruktúra-fejlesztésnek nem ez az egyetlen ilyen típusú példája (több önkormányzati program valósul meg hasonló elven) és a program jelenleg más keretek között folytatódik, de kétségtelen, hogy a BSF nagyságrendjét és intézményi hátterét, támogatását tekintve a legnagyobb ilyen. Nagyszabású célokat tűzött ki: 2020-ra minden egyes angliai középiskolát fel akarnak újítani vagy újraépíteni. Ehhez a beruházáshoz állami források nem álltak rendelkezésre, ezért a partnerségen alapuló tőkebevonás hátterét igyekeztek kidolgozni.

Miközben a keretek kidolgozásán és a segítő hálózatok felállításán munkálkodtak, számos előzetes felmérés és hatástanulmány készült. Ennek részeként elkészítették a lehetséges iskolatípusok forgatókönyveit, a brit iskolák részletes állapotfelmérését, valamint teljes szakirodalmi áttekintést végeztek.

A program 2005/2006-ban indult, 14 önkormányzat bevonásával – 2009-re 96 önkormányzat vesz részt benne. 2007-ben kiegészült az általános iskolák felújítási programjával, melynek keretében azóta mintegy 675 projektet fejeztek be általános iskolák felújításával kapcsolatban. A jelentkezőket több lépésben (az eredeti program 15 lépcsős!) válogatják. Szempontként szerepel, hogy milyen az épület állaga, milyen a tanulói összetétel, de a

tanulói teljesítmény (vizsgaeredmények), a hozzáadott pedagógiai érték, a populációs változások szintén fontos szempontok. (Ezen adatok egy része nyilvános, bárki számára hozzáférhető.) Az első 14 jelentkező közül például mindössze hatot találtak megfelelőnek. A nyertes önkormányzatok maguk döntenek el, milyen módon és ütemezésben osztják fel a kapott forrásokat a fenntartása alá tartozó középiskolák között.

A program alapja a folyamatos adatgyűjtés, amelyet az oktatási minisztérium végez: jelenleg a program 2010-es lezárása után annak működését vizsgálja felül, számos aspektusból. Adatbázisukban egyebek mellett szerepel, hogy miből épült, milyen állagú, milyen fenntartású, milyen javítási igényű egy-egy adott iskola. A program pilóta szakaszában a rövid távú hatásokat figyelték meg és cél volt a hosszú távú hatások becslése is.

A program egyes lépéseit úgy tervezték meg, hogy hosszú távú pedagógiai (előre-) gondolkodás eredményeként újuljon meg az iskolaépület olyan módon, hogy annak fenntartását az önkormányzat tudja vállalni. Az önkormányzatok és a résztvevő iskolák (konzorciumok) több tanácsadó hálózattól kapnak segítséget, amelyek tudáskormányzóként működnek. Ebben a személyes konzultáció éppúgy szerepet kap, mint az elsősorban alkalmazott webfelületek, illetve számos (elektronikus és nyomtatott) segédanyag.

Az aprólékos tervezési lépések miatt a program hosszú, legalább hároméves folyamatot jelent. Ez azonban azzal jár, hogy elsősorban a szülők részéről ellenérzések fogalmazódnak meg a hosszú átmeneti szakasz miatt – ez pedig azt eredményezi, hogy a legeredményesebb iskolák nem szívesen csatlakoznak a programhoz, attól tartva, hogy a tehetséges tanulókat esetleg más iskolába íratják. A sikeres iskolák még akkor sem tartoznak a „legjobb” BFS-iskolák közé, ha mégis belépnek a programba. A vizsgaeredmények romlásától tartva nehezen vállalnak fel innovatív pedagógiai törekvéseket vagy az épületben történő komolyabb átalakításokat.

A BSF programot két országos hálózat is koordinálja. A Partnership for Schools (PfS) elsősorban a pedagógiai tartalmakra, fejlesztésre, szervezeti kultúra segítésére koncentrál, míg a CABE (Commission for Architecture and the Built Environment) egyfelől a fenntartókat segíti abban, hogy megfelelő építészeti megoldásokat találjon, másfelől pedig szakértői az iskoláknak (illetve iskolacsoportoknak) adnak tanácsot, hogy a tervek építészeti tartalmának értelmezését és nevelőtestületen, diákönkormányzaton és szülői közösségen belüli disszeminációját segítsék.

Az önkormányzatok és iskolák képviselőit kiadványokkal, online tanácsadással, illetve tanfolyamokkal, tréningekkel és tanácsadói hálózattal segítik. Számos kidolgozott eszköz között kapnak a résztvevők (például a minőségi kritériumrendszer alkalmazásáról), amely az algoritmus minél ésszerűbb betartását segíti. Ebben konkrét tanácsokkal látják el a szereplőket arról, milyen technikákkal, eszközökkel, módszerekkel érdemes a tudásépítést megkezdeni, hogyan alakíthatnak ki érdemi partnerséget a résztvevő felekkel.

Az iskolák tipikusan konzorciumban lépnek be a BSF folyamatába. A konzorcium és a partnerség működtetése az iskolaigazgatóktól speciális kompetenciákat igényel – ebben a PfS szakemberei támogatják az igazgatókat, akiknek a tervezés szakaszában módjukban áll tanulmányutakon is részt venni.

Elsőként terveket készítenek az iskolák: egyrészt arról, milyen változásokat várnak a programba való bekapcsolódástól, másrészt az iskolán belüli munkamegosztásról. Az iskolán belül minden szintről bevonódnak szereplők: a diákok részéről éppúgy, mint a szülői vagy nevelőtestületi, illetve dolgozói körből – ez egészül ki az igazgatóval és az önkormányzati szakemberekkel. A kérdőíves helyzetfelmérés után egyhetes tanácsadói konzultáció vár az iskolákra, majd más iskolákat látogatnak meg a tervezésbe bevont szereplők (Angliában, illetve külföldön). Közben az iskola információs csomagot kap, melyben mintatervek, minőségi kritériumokat értékelő tesztek, pedagógiai tervezést segítő programcsomagok vannak. Az iskola több nemzeti hálózatba is bevonódik, ahol szintén segítik a tervezést, eközben a helyi vállalkozásfejlesztési hivatalok (LEA, local enterprise agency) meghatározzák, milyen forrásokat szeretnének igénybe venni a tervek megvalósításához.

A következő lépés a projekt-team és a tanácsadói csoport kiválasztása. Miközben a 10 iskolalátogatás (és ezek értékelése) megtörténik, egy három hónapos műhelymunka veszi kezdetét. Ezután látogatást tesznek olyan iskolákban is, amelyek újonnan épültek: a tanulókkal készített interjúk segítik a saját pedagógiai célok megalapozását.

Ezután készülnek el az első vázlatok és a megvalósíthatósági tanulmányterv, melynek készítését szintén központi anyagok és tanácsadók segítik.

Az első tanulmányterv (amely most már durva költségvetést is tartalmaz) elkészülése után legalább tíz közösségi gyűlésen finomítják azt. A kész fejlesztési tervet oktatási szakértő és építész értékeli, tanácsadást tartanak, melynek alapján a projekt-team tovább finomítja a terveket. A következő lépésben a helyi közösség nyílt napok, kiállítások, interaktív programok, műhelyek során értékeli és fejleszti a tervet.

Ezután választják ki az építésszt és a kivitelezőt. Az építésszel és kivitelezővel való közös munka során a CABE anyagai és szakértői segítik a kliensi készségekben az iskola szereplőit. Weboldal készül a tervekkel, ahol fórumokon lehet hozzászólni. A késznek vélt tervekről makett készül, ezt a tanulók véleményezik. A folyamat során a tervezésbe bevont szereplőket jutalmakkal motiválják. Az iskolákon belüli munka mellett az iskolák konzorciumának tagjai egymással is egyeztetnek – havonta tartanak műhelymegbeszélést.

Mindezek sikeres elvégzésekor írják alá a szerződést. A szakemberek minden szereplővel (nevelőtestületi értekezleteken, szülői, illetve tanulói gyűléseken) egyeztetnek. Szintén nyitott terepbejárást is tartanak.

A következő lépés az építési munkálatok, a kivitelezés. Ennek végeztével az új épület tanulása következik – ez nemcsak az új technológiák vagy az alaprajz megismerését jelenti, de az új terekhez alkalmazott pedagógiai módszerek finomítását, gyakorlását is.

Végül a résztvevő iskolákat külső értékelésként a Pfs és a CABE szakemberei is illetve belső értékelésként a projekt-team tagjai is értékeli.

A fentiekből kitűnik, hogy az iskolák komoly kihívással néznek szembe, amikor a BSF programhoz csatlakoznak. A projekt-teamben résztvevő tanárokat órakedvezménygel segítik, de számos segédanyag, séma, mintaterv, illetve több ütemben tanácsadás is használható a feladatok megvalósításában. Az önkormányzat szerepe, hogy a partnerkeresést

felvállalja. Az iskola a későbbiekben is kész listákat kap a lehetséges külső partnerekről (számítógépbérlés, rendszergazda, fénymásoló, takarítás, karbantartók stb.).

A rendszer fenntarthatóságát az is biztosítja, hogy a tervezés és a tervek elbírálásának is lényeges szempontja a megépült új iskola fenntarthatósága.

A fenntartható fejlődésre való nevelés, illetve a fenntartható fejlődés szempontjai igen hangsúlyosak: a BSF-iskolák egyúttal a Zero Carbon Schools mozgalom tagjai is.

A BSF támogató hálózata minisztériumok háttérintézményihez kötődő, összetett rendszer, a program elemei rendkívül kidolgozottak. Ugyanakkor a megvalósulás kulcsa egy rendkívül fegyelmezett szervezeti kultúra, a szereplők folyamatos motivációja és az önkéntes szerepvállalás.

Amennyiben hasonló rendszert hazánkban kívánunk adaptálni, figyelemmel kell lennünk számos lényeges kulturális különbségre. Ugyanakkor megjegyzendő, hogy a BSF számos olyan lényeges pontot tartalmaz, amelyek a jelenlegi magyar iskolafejlesztési gyakorlatból hiányoznak – bár kívánatosak lennének. Ilyenek például:

- Az iskola teljes keresztszektének a bevonása a tervezésbe nemcsak demokratikus folyamatot eredményez, hanem értékes gondolatokkal is gazdagítja az épületet. Kutatási eredmények bizonyítják, hogy a tervezésbe bevont szereplők morálja, attitűdje, lojalitása és a tanulók teljesítménye javul.
- A tanácsadás és a külső értékelés folyamata fontos visszajelzéssel szolgál.
- A hosszabb előkészítési fázis – minden hátránya és nehézsége ellenére – segíti, hogy a leginkább a helyi igényeknek megfelelő épület épüljön. Emellett a tanulmányutak frissítően hatnak a pedagógusok gyakorlatára.
- A szereplők előzetes kiképzése, folyamatos segítése nemcsak egy adott projekt fázisában gazdagítja az iskolát.
- Az aprólékosan kidolgozott háttéranyagok, weblapok biztonságérzetet adnak és csökkentik a hibák előfordulásának valószínűségét.
- A többoldalú tanácsadás segít abban, hogy minden lényeges szempont megvalósuljon.
- A rendszeres adatgyűjtés és utánkövetés segíti a program finomítását, egyúttal átláthatóvá teszi a programba befolyt összegek felhasználását.

Összességében hasznosnak tartanánk egy, a hazai viszonyokra meghatározott és kidolgozott, a fenti szempontokat figyelembe vevő rendszer kidolgozását.

Végül megjegyzendő, hogy más országok hasonló fejlesztési programjai – például a japán és az ausztrál iskolafejlesztési programok – a hazai programokhoz képest hosszabb előkészítési szakasszal, több előtanulmánnyal és kidolgozott esettanulmánnyal kerültek bevezetésre. A programok bevezetését alapos előzetes felmérések előzték meg, melyek fényében az utánkövetés során nyert adatok könnyebben értelmezhetők. Mindkét említett programban az iskolaépület tervezési szakasza hosszabb, és államilag szervezett tanácsadó rendszerek támogatják a megvalósulást (GILLARD 2009). További különbség, hogy mindezen



felsorolt programok egy-egy hosszú távú (20-50 éves) oktatáspolitikai koncepció részét képezik. Ez a kontextus jelenleg hazánkban hiányzik. Ez viszont azt is jelenti, hogy a legjobb szándékkal készült épületről sem állítható teljes bizonyossággal, hogy hazánk hosszú távú céljainak megvalósításához a lehető legalkalmasabb és pedagógiai gyakorlatában, koncepciójában legjobban illeszkedik.

## EGY HAZAI JÓ GYAKORLAT: AZ ÖKOISKOLÁK HÁLÓZATA

A Magyarországi Ökoiskolák Hálózatának filozófiája szerint az ökoiskola névben az „öko” előtag az ökológia és ökónia gondolkodásmódjára, a két érdekrendszer egyeztetésén alapuló rendszerszerű szemléletre utal. A környezettudatos üzemeltetés és a fenntarthatóság pedagógiájának gyakorlása (vagyis nemcsak ennek mentén való tanítás, hanem az iskola mindennapjaiban, tanításon túli vagy azon kívüli programjaiba való beépülése) az, ami egy iskolát ökoiskolává tesz. Bár az ökoiskola cím elnyerése pályázat útján valósulhat meg, az ökoiskolává válás hosszú folyamat. Egy ilyen elköteleződés akkor lehet sikeres, ha abban a nevelőtestület és az iskola egésze szövetkezik és valóban közös elvek, tényleges célok mentén működik együtt.

Az ilyen együttműködés lassabb előkészítést kíván. A szereplők bevonódása, az igények és elképzelések feltárása, a demokratikus diskurzus megindulása, a pályázat és a hosszabb távú elköteleződést biztosító tervek közös megalkotása nem szorítható szűk időkeretek közé, ugyanakkor éppen ez az elköteleződés a záloga annak, hogy folyamatos és fokozatos fejlődés veszi kezdetét. Az ökoiskolák esetében ennek két biztosítéka is van: egyfelől nincsen olyan központilag meghatározott sikermutató, amely elvágólag determinálná, mely intézmény pályázhat a címre, másfelől viszont az intézmény egyéni fejlődését kontrolláló lépések (így a cím megújítása és a beszámoló) garantálják, hogy tényleges munka zajlik. A fenntartható fejlődésre való nevelés filozófiájával ez a folyamatorientált megközelítésmód egybecseng: az intézmények feltételeihez igazodó „testre szabott” lépések és követelmények egyfelől biztosítják az optimális teljesítménymotivációt, másfelől az őszinte értékelésre ösztönöznek.

Az ökoiskolák összetett kritériumrendszere éppen ezt a komplex megközelítésmódot támogatja. A kritériumrendszerben szerepelnek a szervezeti hatékonyságot, a demokratikus döntéshozatalt, a megfelelő kommunikációt biztosító szempontok éppúgy, mint a fenntartható fejlődés filozófiájának, eszméjének való megfelelés vagy az ennek átadására alkalmas pedagógiai módszerek megjelenése vagy a saját intézményi hagyományok, helyi jellegzetességek, az ethoszba való integrálás kritériumai. A központi minőségi kritériumrendszer lényeges elemét képezik a helyi kritériumok, melyek nemcsak a fenntarthatóság eszméje miatt lényegesek, de az intézmény működését is segítik.

Az ökoiskoláknak nemcsak hivatalos nevében jelenik meg a hálózatos gondolkodás: mind intézményen belül, mind a helyi közösségekkel, érdekcsoportokkal való kapcsolattartásban, mind az egymással folytatott munkában szervező elv a hálózatosodás. Az ökoiskolák koncepciója szerint a pedagógiai tervezés megelőzi a társas kapcsolatok szintjén való gondolkodást, míg a technikai és gazdasági szint (tehát az infrastruktúra kialakításának műszaki tervezése is) ezeket követi – végül a három szint egységében valósul meg az ökoiskolává válás.

Az iskolai infrastruktúra fejlesztése komoly felelősség. Egy település életében meghatározó lehet, hogy az e célra elkülönített forrásait miként használja fel. Ha valóban előremutató megoldásokat keres – és a fenntarthatóság ilyen –, azok hosszú távon a helyi közösségben minőségi változásokat indítanak el. Minden elmulasztott lehetőség annak a veszélyét rejt, hogy az iskola presztízavesztésével annak környezete válik (nemcsak gazdasági értelemben) szegényebbé.

A témáról bővebben olvashatnak a kutatás honlapján: <http://tanitoter.ofi.hu>, illetve a facebook oldalunkon: <http://www.facebook.com/tanitoter>

## IRODALOM

- Bölcsek Tanácsa (2009): Szárny és teher. *Ájánlás a nevelés-oktatás rendszerének újjáépítésére és a korrupció megfékezésére. Bölcsek Tanácsa Alapítvány*, Budapest URL: [http://mek.niif.hu/07900/07999/pdf/szarny\\_es\\_teher.pdf](http://mek.niif.hu/07900/07999/pdf/szarny_es_teher.pdf) (Letöltés ideje: 2012. január 6.)
- Európai Tanács, Európai Bizottság, 2003, Lisszaboni Szerződés. URL: <http://www.euractiv.hu/intezmenyek-jovo/linkdossziek/a-lisszaboni-szerzdes> (Letöltés ideje: 2012. január 6.)
- BURKE, J. (1995): A nap, amely megváltoztatta a világot. *Alexandra Kiadó*
- KOZMA MIKLÓS – SZEKERES ESZTER (2009): A Public-Private Partnership vélt és valós hangsúlyai Magyarországon. *Műhelytanulmány. Vállalatgazdaságtan Intézet*, Budapest <http://edok.lib.uni-corvinus.hu/306/01/Kozma111.pdf> (Letöltés ideje: 2012. január 6.)
- MOGENSEN FINN – MAYER MICHELA (szerk.) (2005): ECO-schools. *Trends and divergencies. Austrian Federal Ministry of Education, Science and Culture, Bécs, Ausztria* <http://seed.schule.at/uploads/ComparativeStudy1.pdf> (Letöltés ideje: 2012. január 6.)
- Department for Education and Skills (2003): Building schools for the future. *Consultation on a new approach to capital investment*, URL: <https://www.education.gov.uk/publications/standard/publicationDetail/Page1/DFES%200134%202003> (Letöltés ideje: 2012. január 6.)
- PricewaterhouseCoopers LLP (2007): Building Schools for the Future: First Annual Report, URL: <https://www.education.gov.uk/publications/standard/publicationDetail/Page1/DCSF-RWo32> (Letöltés ideje: 2012. január 6.)
- PricewaterhouseCoopers LLP (2008a): Evaluation of Building Schools for the Future 2nd Annual Report. DSCF, London, URL: [http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20090325210646/http://www.teachernet.gov.uk/\\_doc/13240/2ndannualreport.pdf](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20090325210646/http://www.teachernet.gov.uk/_doc/13240/2ndannualreport.pdf) (Letöltés ideje: 2012. január 6.)
- PricewaterhouseCoopers LLP (2008b): Evaluation of Building Schools for the Future Technical Report. DSCF, London, URL: [http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110107182602/http://www.teachernet.gov.uk/\\_doc/13239/BSF%20evaluation%20Second%20Annual%20Technical%20Report%20-%20final.pdf](http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20110107182602/http://www.teachernet.gov.uk/_doc/13239/BSF%20evaluation%20Second%20Annual%20Technical%20Report%20-%20final.pdf) (Utoljára megtekintve: 2012. január 6.)
- GILLARD, JULIA (szerk.) (2009): Building the Education Revolution National Coordinator's Implementation Report. DEEWR, Canberra, Auszália, URL: <http://www.deewr.gov.au/Schooling/BuildingTheEducationRevolution/Documents/NCIReport.pdf> (Letöltés ideje: 2012. január 6.)
- ROBINSON, LEIGH – ROBINSON, TAYLOR (2009): An Australian approach to school design, OECD CELE Exchange, OECD, Paris
- Westminster Sustainable Business Forum (2009): Beyond Buildings: Procuring BSF Sustainably. A report from the Westminster Sustainable Business Forum November 2009, URL: [http://www.policyconnect.org.uk/fckimages/Beyond\\_Buildings.pdf](http://www.policyconnect.org.uk/fckimages/Beyond_Buildings.pdf) (Letöltés ideje: 2012. január 6.)

Havas Péter

## ***A környezeti nevelés fejlesztésének új modellje. Egy önkormányzati stratégia megvalósításának elemei***

A tanulmány bemutatja a főváros XI. kerületében megvalósuló, a kerületi önkormányzat és az általa fenntartott óvodák-iskolák közötti újszerű együttműködést az egészség- és környezeti nevelés fejlesztése terén. A fejlesztés egy, a fenntartó önkormányzat által megerősített és támogatott stratégiai koncepcióra épülő, kutatási-fejlesztési folyamat. A modell megvalósulásában meghatározó szerepet játszik az Újbudai Pedagógiai Intézet mint szakmai támogató háttér. A tanulmány bemutatja a tudásmenedzsment elemeit, a hálózatok, a pedagógus továbbképzések rendszerét, az újbudai óvodák és iskolák számára kiírásra került önkormányzati pályázatokat, az értékelő felmérések és elégedettség vizsgálatok adatait.

A fővárosi XI. kerületi önkormányzat a 2005. esztendőben kidolgozta, majd széles körű szakmai és társadalmi egyeztetést követően elfogadta a kerület közoktatási intézményeiben megvalósuló egészség- és környezeti nevelés fejlesztésének átfogó, rendszerszerű, hosszú távú stratégiai koncepcióját. A koncepció összehangolja az európai közösségi környezetvédelmi, egészségfejlesztési ajánlásokat és megállapodásokat a szakterületi hazai jogszabályi törvényi vonatkozásokkal, összekapcsolva az egészség, a környezeti és az oktatási szektorok fejlesztési céljait, majd ezt az újbudai kerületpolitika részévé integrálja.<sup>1</sup>

A magyarországi fenntarthatóság pedagógiai gyakorlatában újszerű, hogy egy körülbelül 140 ezer lakosú kerület (település) önkormányzata rendszerszerűen és hosszú távú stratégiai jellegű koncepció alapján, egy K+F folyamatban fejlessze valamennyi közoktatási intézményében (óvodákban és iskolákban) az egészség- és környezeti nevelést, ebből a célból forrásokat különítsen el és pedagógiai innovációkat, intézményi szervezet- és környezetfejlesztéseket, közösségi-partnerségi együttműködéseket támogatasson.

<sup>1</sup> A hosszú távú stratégiai koncepció modellje az USA Vermont államban megvalósult „Közösségek bevonásával történő iskolai környezeti nevelési fejlesztések program”, amelynek elméleti háttérét az 1990-es években dolgozta ki a Vermont Egyetem egy kutatócsoportja és az Institute for Sustainable Communities (Montpelier). Lásd: Paul Markovitz: Guide to Implementing Local Environmental Action Programs in Central and Eastern Europe, 2000.

A kerületi koncepció elkészítését bátorították és sürgették a fenntarthatóságra irányuló globális nemzetközi megállapodások, az Európai Közösség 2001-ben, Gothenburgban elfogadott stratégiai dokumentuma és a magyarországi törekvések. Az Európai Közösség tagországai aktívan részt vesznek az UNESCO által kezdeményezett globális programban, amely a 2005-2014 közötti időszakot a „Tanulás a fenntarthatóságért” évtizedének nyilvánította. Az Európai Közösség Népegészségügyi Programjában hangsúlyos szerepet kapott a prevencióra épülő, az egészségtudatosságot fokozó oktatás, szemléletformálás és képzés. Az Újbuda Önkormányzata által fenntartott óvodák és iskolák egészség- és környezeti nevelése fejlesztését egy sor hazai törekvés is indokolta: mindenekelőtt az iskolai környezeti nevelés kötelezővé tétele (a módosított közoktatási törvény 48.§ 3. pontja értelmében)<sup>2</sup>, valamint a hazai civil szervezetek által kezdeményezett és 1998-ban elkészített Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia.

Az újbudai egészség- és környezeti nevelés, fejlesztés koncepciója a következő célokat és alapelveket tartalmazza:

1. A közoktatási intézmények egészség- és környezeti nevelés fejlesztése szorosan kötődik az adott intézmény fejlesztéséhez. E folyamat szerves része (a szervezetfejlesztés és a tudásmenedzsment erősítése mellett) a helyi tanulásfejlesztés, az alkalmazott tanulási-tanítási, nevelési és értékelési módszerek fejlesztése (a nevelői és vezetési kompetenciák erősítése által). Az egészség- és környezeti nevelés fejlesztése nemcsak a tanulási tartalomra, hanem a tanulási környezetre is vonatkozik. A fejlesztés kiterjed a gyermekek és tanulók étkeztetésre, az egészséges életmód valamennyi feltételének körültekintő biztosítására; az ivóvizet, az energia- és hulladékgazdálkodást, az udvart és a kertet, valamint az épületen belüli környezetológiai szempontokat is figyelembe vevő, a fenntarthatóságot képviselő felújításával, karbantartásra és üzemeltetésre. A koncepció ezt több lépcsőben, a kerületi GAMESZ és más partnerek bevonásával, az önkormányzat és egyéb források által, pályázati úton finanszírozva vázolja, a kerületi önkormányzat 2010-ben elfogadott környezetvédelmi stratégiájával<sup>3</sup> összhangban.
2. Az egészség- és környezeti nevelés a közoktatási intézményekben szervezetfejlesztést is jelent. A koncepció alapján valamennyi kerületi óvodában és iskolában kijelöltek pedagóguskoordinátorokat. Az intézmények többségében létrejöttek és

2 Lásd: VARGA ATTILA: A környezeti nevelés helyzete a magyar közoktatásban, 2009. <http://www.ofi.hu/tudastar/okologia-kornyezeti/kornyezeti-nevelés>

3 Újbuda Önkormányzata 226/2004./XI.ÖK./VI.17./ sz. határozatával fogadta el a 2004 és 2010 közötti időszakra Kerületi Környezetvédelmi Programját (továbbiakban: KKP-I.). Az önkormányzat környezetvédelemmel kapcsolatos fejlesztései, távlati koncepcionális elképzelései alapján 2009-ben egy új környezetvédelmi program (KKP-II) kidolgozását kezdte meg, amelyet 2010-ben fogadott el a képviselő-testület. Az előterjesztő az Önkormányzatban 2009-ben létrehozott környezetvédelmi osztály. A KKP-II-nek önálló fejezete a környezettudatos szemlélet és gondolkodásmód, az oktatás és a környezeti nevelés fejlesztése.

működnek a szakterület gondozásával foglalkozó, felelős szakmai munkaközösségek, amelyek a kerületen belül hálózati kapcsolatban állnak egymással. Sajnálatos, hogy jelenleg sincs megoldva a koordinátor pedagógusok többletmunkájának fenntartói, önkormányzati kompenzálása, ez a helyi intézmények vezetői intézkedése alapján történik. A hálózatot és folyamatos tevékenységét az Újbudai Pedagógiai Intézet (ÚPI) koordinálja, szakmailag irányítja, és támogatja. Az ÚPI tevékenységét ezen a téren egy, az Újbuda Önkormányzatával megkötött együttműködési megállapodás rögzíti. Az óvodák és iskolák egészség- és környezeti nevelési hálózata a fejlesztési célok, a tudásmenedzsment hatékony eszköze. A hálózati tanulás a kerületi pedagógus-továbbképzések és szakmai műhelyek keretében, a jeles napok és pedagógiai rendezvények során, a rendszeres információcsere alkalmával, a digitális és nyomtatott kiadványok által, kerületi pedagógiai rendezvényeken, konferenciákon valósul meg. A hálózatban a kerületi zöld óvodák és ökoiskolák szakmai bázisintézményekként működnek. Az egyes bázisintézmények tudásforrásként működő, bázisintézményi szerepét az önkormányzat pályázati támogatással finanszírozza. A tudás megosztásában, a szakmai információ terjesztésében és cseréjében jelentős szerep jut az Újbudai Pedagógiai Intézetnek. További szakmai fórumok a kerületi médiumok, konferenciák, bemutatók, nyílt napok, szakmai műhelyek, rendezvények és az Újbuda TV.

3. Az egészség- és környezeti nevelés fejlesztése széles körű szakmai partnerségekre épül, a kerületi és országos szakmai civil szervezetek, (az egészség- és természetvédők, környezetvédők, a fogyasztói érdekvédelmet képviselők, családvédők stb.) bevonását jelenti. A hosszú távú fejlesztési program alapján a helyi környezeti nevelési rendezvényekbe, kiállításokra, vetélkedőkbe, a környezeti akciókba bevonják a családokat, a lakóhelyi környezetet, az intézmények közelében élő lakosságot. Jelentősen kibővül a fejlesztés célcsoportja; folyamatos, hatékony dialógus és együttműködés bontakozik ki a pedagógusok, civil környezetvédők, egészségvédők, lakossági csoportok, helyi közösségek és más társadalmi csoportok között.
4. Az egészség- és környezeti nevelés fejlesztése olyan tudást és támogatást is igényel, amelyek e koncepció megvalósítása érdekében partnerségi együttműködést kezdeményez a kerületi felsőoktatási intézményekkel, egészségügyi létesítményekkel, az ÁNTSZ-szel, a Nevelési Tanácsadóval, az iskola- és gyermekorvosokkal, védőnőkkel, dietetikusokkal, logopédusokkal, pedagógiai szakértőkkel, környezet- és természetvédőkkel, energia- és hulladékgazdálkodási szakemberekkel, a gazdasági szereplőkkel, egyházakkal (pl. hitoktatók, cserkészek) és széles értelemben véve a kerületi értelmiségiekkel, a szellemi és kulturális élet szereplőivel. Ezáltal válik a koncepció alapján megvalósuló fejlesztési program sajátosan újbudaivá, a helyi hagyományokat, értékeket és fejlesztési célokat követő közügyggyé, sokszereplős és soktényezős, közösségi folyamattá.

5. A koncepció megvalósítása valamennyi résztvevő számára közös tanulási folyamat. A fenntarthatóság pedagógiai eredményeinek folyamatos feltárására és értékelésére épülő fejlesztési döntések alapja az újbudai környezetpolitika, amely megvalósításában a közoktatási intézmények szerepét és felelősségét a fejlesztési koncepció megvalósítása biztosítja.
6. Az önkormányzatban erősödnek a szervezeten belüli, horizontális kapcsolatok, a közoktatási intézményekkel történő partnerségi fejlesztés céljából. A környezetvédelmi osztály és az Újbudai Pedagógiai Intézet, az oktatási osztály közötti szakmai egyeztetések, a munkatervezés, az értékelő felmérések, a tevékenységek előkészítése, a pályázatok kiírása és a finanszírozási kérdések belső koordinációt igényelnek. Gyakran bevonódik a folyamatba az oktatási bizottság is.

## **AZ ÓVODAI ÉS ISKOLAI EGÉSZSÉG- ÉS KÖRNYEZETI NEVELÉSI KOORDINÁTOROK FELADATAI, HÁLÓZATUK ÉS A SZAKMAI MŰHELYEK**

Az újbudai közoktatási intézményekben az elmúlt évek során jelentős szervezeti előrelépés volt, hogy *valamennyi óvodában, iskolában* egészség- és környezeti nevelési koordinátor pedagógus (továbbiakban: koordinátor) fogja össze a helyi feladatokat. A koordinátor feladatköre kiterjed az egészség- és környezeti nevelés helyi megtervezésére, a részterületek összehangolására, a megvalósítás segítésére és értékelésére. Ezeken kívül a koordinátor a szakterületi pályázatokat figyeli és részt vesz a pályázat előkészítésében, a kerületi egészség- és környezeti neveléssel kapcsolatos szakmai rendezvényeken képviseli intézményét, részt vesz szakmai pedagógus-továbbképzéseken, valamint a szakterület értékelésében. A koordinátor pedagógusok kiválasztása és felkérése – önkéntességi alapon – a szakmai érdeklődés és elkötelezettség alapján történt. A koordinátor pedagógusok munkáját az intézményvezető kíséri figyelemmel, értékeli és a lehetőségek függvényében kompenzálja.

A koordinátor pedagógusok az óvodákban és iskolákban tudásforrások, akik korszerű ismeretekkel rendelkeznek a fenntarthatóság pedagógiai gyakorlatának újabb eredményeiről, az egészség- és környezeti nevelési módszerekről, a főbb hazai és külföldi törekvésekről. Szakmai tudásukat és kompetenciáikat az ÚPI rendszeres szakmai műhelyek keretében erősíti. A koordinátorok kezdeményezik a tanév elején a szakterületi összehangolást, az intézményi munkatervbe beilleszthető programokat, feladatokat. Munkatársaik, a tantestületi pedagógusok a koordinátorokhoz fordulhatnak egészség- és környezeti nevelési kérdésekben, általában a koordinátorok szervezik meg a gyerekek és a tanulók számára a terepgyakorlatokat, terepsétákat, az egészségfejlesztő programokat, erdei óvodát és iskolát. A koordinátorok foglalkoznak a szakterületi pályázatok előkészítésével, a Zöld Óvoda és az Ökoiskola cím pályázati anyagának kidolgozásával. A koordinátorok kezdeményezik a helyi vetélkedők, versenyek, témanapok és a jeles napok programjait, mely alkalmak során

számos szervezési feladatot is ellátnak. Az intézmények koordinátorainak feladata a tanévi értékelés és az önkormányzat által kezdeményezett egészség- és környezeti nevelési elégedettség vizsgálat, amely a helyi minőségbiztosítási rendszerhez illeszkedik.

A koordinátorok kompetenciáinak és szakmai tudásának fejlesztéséről az ÚPI a hálózat kiépítésével és annak folyamatos működtetésével gondoskodik. Az óvodai és iskolai egészség- és környezeti nevelési koordinátorok rendszeres szakmai műhelyei alkalmat biztosítanak ahhoz, hogy az Újbudai Pedagógiai Intézetben találkozzanak egymással és olyan foglalkozásokon vehessenek részt, amelyen megismerkedhetnek az egészség- és környezeti nevelés újabb részterületeivel, megvitathatnak helyi kérdéseket és információkat kaphatnak az újbudai fejleményekről, például az önkormányzati pályázatokról.

A szakmai műhelyek programjain előre meghirdetett, napirendre került fontosabb témák között szerepeltek az utóbbi tanévben az energiatudatosságra nevelés újabb módszerei és eszközei, az intézményi partnerségek létesítése és fenntartása, az egyes intézmények helyi egészség- és környezeti nevelési sajátosságainak bemutatása, a Föld napjára való felkészülés, a kerületi pályázati lehetőségek közös értelmezése és megbeszélése. Az egyes szakmai találkozók egy-egy előadás és az azt követő nyílt megbeszélés zajlott, amelyen a résztvevők választ kaphattak kérdéseikre.

A koordinátor pedagógusok különböző helyzetben vannak saját tantestületeikben. Nyilvánvalóan nehezebb és lényegesen több annak a szakmai koordinátornak a dolga, aki egymaga látja el a helyi egészség- és környezeti nevelés megtervezését, összehangolását, egyúttal a kapcsolódó programok, helyi események szervezését, mint az, aki egy szakmai munkacsoportban tevékenykedik. Az ökoiskolákban például a minőségi körök, szakmai munkaközösségek viselik a megosztott felelősséget, egyes feladatokat arányosan elosztva és közösen képviselve. Torlódó és halmozódó munkaterheket jelent a koordinátor számára a pályázatok előkészítése és az eredményekről készült beszámoló elkészítése, a jeles napok és szakmai rendezvények, vetélkedők, erdei iskolai programok, kirándulások, egészségnapok szervezése, amely feladatokat a saját, pedagógusi gyakorlata mellett, azzal párhuzamosan végez, többletfeladatként. A tantestületekben ezt a többletmunkavégzést az intézményvezető értékeli, a többletmunkát a helyi lehetőségek függvényében jutalmazza.

Az óvodai és iskolai egészség- és környezeti nevelés terén az intézmény igényli a szakmai társadalmi (civil) partnerséget, hiszen a tudásbővítés és egy-egy program támogatása, megvalósítása csak ezzel az együttműködéssel biztosítható. A partnerség tartalma tehát a pedagógiai gyakorlathoz szükséges kiegészítő tudástartalmak és kapcsolati tőke biztosítása. A partnerségek felkutatása és kiépítése az önkormányzat és az ÚPI segítségével biztosított. Az ÚPI egyes szakmai műhelyeire meghívást kaptak helyi és országos civil szervezetek vezetői, képviselői is (pl. a Magyar Környezeti Nevelési Egyesület elnöke, a KÖRLÁNC Országos Egyesület képviselője, a Feneketlen tó Egyesület vezetője, a HUMUSZ Szövetség képviselője stb.). A civil szakmai szervezetek képviselői bemutatták tevékenységüket, felkínálták a partnerséget a kerületi közoktatási intézmények egészség- és környezeti nevelési koordinátorainak.

Az elmúlt években elsősorban a szabadidőben szervezett egészség- és környezeti nevelés terén mutatkoznak pedagógiai eredmények, amelyek a partnerségeknek köszönhetően voltak sikeresek. Az újbudai intézmények számos együttműködő partnerrel dolgoznak együtt, mint a Fővárosi Állat- és Növénykert, a Természettudományi Múzeum, a Természetvédelmi Hivatal, a kerületi rendőrség, a Magyar Vöröskereszt, a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, a KÖRLÁNC Egyesület, az Erdei Iskola Egyesület, az Országos Egészségfejlesztési Intézet, a Gyermekjóléti és Családsegítő Szolgálat és az ÁNTSZ Budapest XI–XXII. Kerületi Intézete.

A szakmai partnerségek az intézmények számára elsősorban szaktudást, ismereteket, nevelési módszereket, kapcsolati tőkét, szakmai támogatásokat kínálnak, és ezek a kapcsolatok az iskolák társadalmi részvételét is erősítik.

Az ÚPI szakmai műhelyfoglalkozás keretében felkészítette a pedagógusokat (koordinátorokat) a lehetséges partnerek felkutatásában, a partnerség kialakításának megvalósítására és értékelésére.

A helyi közösségek bevonása újabb eredményeket tükröz. Ez az együttműködés nem korlátozódik a szülők és családok bevonására, hanem az intézmények körüli lakóépületek és lakótelepek családjaival, lakóival történő együttműködésről van szó, akikkel az adott intézménynek a közös környezet védelme, a természeti és az épített környezet gondozása egy kiemelt jelentőségű közösségszervező feladata lehet. A helyi közösséggel együttműködve hatékonyabb az intézmény környezetvédelme, hulladékgazdálkodása. Az intézmény nemcsak saját diákjai, hanem a környező lakók és szomszédok körében is érvényesítheti egészség- és környezeti tudatosságát, szervezési és kommunikációs kompetenciáit.

## A KÖZOKTATÁSI INTÉZMÉNYEK KÖRNYEZETI NEVELÉSÉNEK KÜLSŐ PROGRAMJAI

Az óvodák és iskolák körében egyre gyakoribbak azok a külső programok, amelyek a tanévben és a vakációs időszakban is gazdag tanulási lehetőségeket kínálnak az egészség- és a környezeti nevelés terén. A nevelési és/vagy a tanévben végzett, az intézményen kívüli programok tartalma szervesen illeszkedik a nevelési tervhez, a helyi pedagógiai programhoz. A külső program a közoktatási intézmény falain kívüli; leggyakrabban és általánosan csoportos keretek között történő foglalkozás. Ezekben a helyzetekben az új környezet meglátogatása, felkeresése, az adott helyszínen történő foglalkozások, majd a visszatérést követően azok közös feldolgozása alkotják a program egyes részeit. Nem elhanyagolható feltétele a programoknak a helyszín megközelítése, a közlekedés és utazás, amelynek szervezési, biztonsági és finanszírozási feltételei vannak. A gyerekek és a tanulók biztonsága alapvető feltétel, ezt a kísérők (általában pedagógusok, néha szülői önkéntesek) garantálják. A finanszírozási vonatkozások gyakran határt szabnak a külső programoknak, hiszen a közlekedési költségek, belépők, a helyi szolgáltatások díjai megterhelik a közoktatási intézmények korlátozott költségvetését, és ez fokozottabb teher a többnapos programoknál, amelyek során szállásról és ellátásról is kell gondoskodni.



A tanulásfejlesztés szempontjából a külső programok hatékonyan és sokoldalúan egészítik ki az intézmény falain belüli (csoportszobában, tanteremben) tanulási-tanítási módszereket. Az új környezet megfigyelése, a szakszerű zoo-pedagógiai, múzeumpedagógiai programok sokasága a tanulóknak és az óvodásoknak a valóság megismerését, a személyes tudás gyarapodását, a valóságképük kibővülését eredményezi. A legkisebbeknél hasznos tanulási tapasztalat a közlekedési szokások alakítása, a nagyobbaknál a kultúrált viselkedési szabályok és normák erősödése.

Az újbudai óvodák körében a külső programok közül legnépszerűbbek a terepséták, a fél és egész napos kirándulások, az állat és növénykert meglátogatása, de néhány intézmény sikeresen megvalósít erdei óvodai programot is. Újbuda területén, kerületen belül legnépszerűbb terepsétahelyek a Feneketlen-tó és környéke és a Gellért-hegy, ahol a természeti környezet gazdag élményeket és kerület-ismereti lehetőségeket kínál. Mivel az óvodák számára a legnagyobb gondot a közlekedés megszervezése és finanszírozása okozza, ezért a távolabbi célpontok felkeresése ritkább.

Az iskolai csoportok körében lényegesen tágabb ezeknek a programoknak a köre. A kerületi iskolák mindegyike szervez tanulmányi kirándulásokat, a legtöbb intézmény tematikusan megtervezi az egyes évfolyamok által felkeresett célállomásokat, a hazai nemzeti parkokat, természetvédelmi helyeket, történeti emlékhelyeket, épített szépségekben gazdag hazai városokat, településeket. Ezekhez a kirándulásokhoz hasonlóak a nyári táborok és szaktáborok, amelyekben gondosan megtervezett program alkotja a tanulási és a szabadidős, sporttevékenységek tartalmát.

Az iskolák körében széles körű népszerűségnek örvend a Fővárosi Állat- és Növénykert szakmai meglátogatása, amelyet nagymértékben elősegít az önkormányzat pénzügyi segítsége, az intézménnyel kötött megállapodás alapján. Az állatkertben szakképzett zoo-pedagógusok várják az iskolás csoportokat, színvonalas szakmai programokat kínálnak, szakvezetést, feladatlapokkal támogatott tanulást, állatbemutatókat és filmvetítéseket rendeznek. Ugyancsak népszerű a Magyar Természettudományi Múzeum, ahol a múzeumpedagógiai programok az állandó és időszakos kiállításokhoz kötődő feladatlapokkal, a Természetbúvár Terem szakmai foglalkozásaival gazdagítják a tantermi tanulási helyzeteket. Más múzeumok is szerepelnek a kerületi iskolák beszámolóiban, így az Iparművészeti Múzeum, a Nemzeti Galéria, a Szépművészeti Múzeum, a Közlekedési Múzeum és hasonlóak. Ezek a programok általában néhány órát vesznek igénybe, amelyhez jelentős szervezési előkészítés, óracserék és óraösszevonások szükségesek.

Az iskolások számára a környezeti nevelés intenzívebb munkaformái a fél- vagy egész napos kirándulások, valamint az erdei iskolai programok. Ezeknek a külső programoknak a megvalósítása, amelyeket gyakran az iskola alapítványa és a szülők pénzügyi hozzájárulása tesz lehetővé, jelentős költségekkel jár.

A kirándulások, a természetjárás (amelyek néha szakköri keretben valósulnak meg), általánosan osztálykeretben történnek. A kirándulás előkészítése, a természetben való tevékenységek megvalósítása, a közlekedés, a csoportos utazás önmagukban is kitűnő tanulási lehetőségek, hatékonyan formálják a természeti terepen kíváncsi viselkedési szokásokat. Az utóbbi esztendőkből az osztálykirándulások gyakoribbá és rendszeressé

váltak. A programok körében a táborok is népszerűek, általában a tanévet követő időszakban. A kerületi iskolák nemcsak természetismereti, hanem honismereti tábor, sítábor, sporttábor, kenutábor, néphagyomány tábor, életmód tábor is szerveznek.

A környezeti nevelés egyik leghatékonyabb módszere az erdei iskola. Sajnos a gazdasági recesszió következtében megszűnt a hazai erdei iskola megvalósításának központi, állami támogatása. Az utóbbi esztendőben jelentős önkormányzati támogatások segítették a kerületi iskolákat és tanulókat az erdei iskolai programok megvalósításában. Az e célra is kiírt pályázatok elbírálásakor előnybe részesültek azok a pályázók, amelyek akkreditált erdei iskolai programmal rendelkező partnereket választottak az erdei iskoláztatáshoz. Az erdei iskolai program a legkomplexebb tanulási és rekreációs lehetőség egészség- és környezeti nevelési szempontból. Sajnos a finanszírozási korlátok nem teszik lehetővé azt, hogy valamennyi tanuló minden tanévben részt vegyen erdei iskolai programban.

Néhány iskola tanulmányi célból felkeresi a Gellért-hegyi víztárolót, a Hőerőművet, a Fűvészkertet, a Corvinus Egyetem Kertészeti Karának természetvédelmi kertjét, a kerületben lévő HUMUSZ oktatótermét, a távolabbi Budakeszi Vadasparkot, nemzeti parkokat, a Magyar Nemzeti Bankot. Az iskolák körében nem ritkák a külföldi helyszínről külső programok is: az egyik kerületi iskola a „Hundertwasser Project” keretében Bécsbe látogatott, egy másik iskola tanulói a Magas-Tátrában turisztikai táborozáson vettek részt, egy harmadik pedig spanyolországi partneriskolával közös projekt keretében Katalóniába utazott tanulmányi célból egy nemzetközi projekt keretében. A kerület egy speciális iskolája a diákjait gyógylovagoltatásra és gyógyúszásra viszi.

Az újbudai iskolák külső programjai az egészség- és környezeti nevelés tanulásfejlesztési hatását teljesítik ki azáltal, hogy a diákok sokféle tanulási környezetben, gazdag tanulás módszertani eszköztárral fejleszthetik képességeiket, bővíthetik tudásukat, valóságismeretüket.

## ÚJBUDAI ÓVODÁKBAN MEGVALÓSULÓ EGÉSZSÉG- ÉS KÖRNYEZETI NEVELÉSI GYAKORLAT

A kerületi óvodák egészség- és környezeti nevelési hatékonysága és az ezzel kapcsolatos elégedettség az évenkénti értékelések tükrében jelentősen növekedett az utóbbi években. Az eredményesség mindenekelőtt annak köszönhető, hogy az egészség- és környezeti nevelés (amely minden óvoda nevelési tervében korábban is szerepelt) a kerületi önkormányzati fejlesztési koncepció hatására hangsúlyosabbá vált. A koncepció megvalósításának egyik eredményeként évenként kiírták a jelentős összegű önkormányzati pályázatokat, amelyek az óvodai környezet fejlesztésére irányultak (Zöld Sarok és egyéb, az óvoda udvar, kert és belső terek fejlesztése). Kiszélesedtek és erősödtek az óvodán kívüli környezeti nevelési tevékenységek (pl. több a terepséta, kirándulás, állatkerti és múzeumi látogatások), és megtörtént számos óvodaudvar és kert fejlesztése is. Erősödtek az óvodapedagógusok nevelői kompetenciái a témakörben megszervezett kerületi és helyi szakmai műhelyeknek és továbbképzéseinek köszönhetően. Az Újbudai Pedagógiai Intézet

által szervezett Föld napja és más kerületi események, ünnepek alkalmával az óvodások gazdag programkínálatban vesznek részt, az óvodások rajzpályázatai, műsori színvonalasak. Az önkormányzati egészség- és környezeti nevelési koncepció alapján megvalósuló pedagógus-továbbképzések, szakmai műhelyek, hálózaterősítő rendezvények keretében az óvodák és az iskolák koordinátor pedagógusai megismerik az intézmények belső világát, összehangolják az egészség- és környezeti nevelési tevékenységeiket. Ezáltal a különböző intézményi fokozatok partnersége erősödik, együttműködés jön létre, csökkentve az intézmények közötti átmenet okozta nehézségeket, így a kerület önkormányzati fenntartású közoktatási intézményeiben az egészség- és környezeti nevelés folyamatos, folytonos, vertikálisan összehangolt. A kerületben az utóbbi négy esztendőben a zöld óvodák száma egyről hatra emelkedett.

Az újbudai óvodák vezetői körében évenként elvégzett empirikus kutatás (önértékelés és kritikai reflexiók) adatai tükrében az óvodapedagógusok általában elégedettek a helyi egészség- és környezeti nevelés gyakorlatával, a helyi szervezeti intézkedésekkel, az óvoda üzemeltetésével, a partnerségekkel, a nevelési tervek megvalósításával, a környezeti és egészségi állapottal. A legmagasabb elégedettségi értékek a vezető szervezeti intézkedései és a helyi nevelési programok megvalósítása terén mutatkoznak. A kerület valamennyi óvodájában egészség- és környezeti nevelési koordinátor fogja össze a szakterület feladatait. A koordinátorok felkészítő továbbképzése az ÚPI szervezésében az óvodák közötti hálózati munka során, az eseti helyi továbbképzéseken és a szakmai műhelyekben valósul meg.

Az óvodák környezeti- és egészségnevelése a helyi nevelési terv alapján, nagyrészt a foglalkozásokon történik. Ehhez kapcsolódnak a terepséták, a kirándulások, az állatkerti és múzeumi látogatások, amelyek kibővítik a gyerekek számára a tanulás-megismerés, a személyes tapasztalatszerzés körét. A külső programok száma az utóbbi esztendőkből nőtt. Gyakoribbá vált a természeti környezetben történő séta, ahol számos megfigyelési és tapasztalási helyzet adódik. Az óvodakert és játszóudvar is az egészség- és környezeti nevelés helyszíne, ahol a környezet önmaga is a megismerés tárgya. Az óvoda udvara és kertjének rendezettsége, gondozottsága fontos nevelési üzenet, szokásokat és érzelmeket formál. Az óvodások nevelésében alapvető az óvodai életmód maga, annak környezete, tárgyai és eszközei, élőlényei és azok gondozása, ápolása, azaz a pedagógusok és felnőttek viselkedési mintái. A költségigényes külső programok kiegészítő forrásigényét az önkormányzati pályázati támogatások biztosítják.

Az óvodák saját arculatukban (honlap, évkönyv, kiadvány, tájékoztató információk stb.) általában megjelenítik a környezeti tudatosságra, a természetvédelemre, az egészséges életmódra történő nevelést. A tájékoztatást az óvodák általában a helyi faliújságokon, szülői értekezleteken, nyílt napokon, bemutatóik során végzik. Az óvodák túlnyomó többségében a bejáratnál elhelyezett faliújságon, képes-írásos anyagokkal tájékoztatják a szülőket a helyi egészség- és környezeti nevelési programokról.

Az óvodák körében népszerűek a kerületi egészség- és környezeti nevelési továbbképzések és egyéb szakmai rendezvények. Az óvodák egészség- és környezeti nevelési partnerségei sokféle szakmai kapcsolatban valósulnak meg, a belső továbbképzéseket gyakran

a civil szakmai szervezetek képviselői vezetik (pl. a Magyar Környezeti Nevelési Egyesület, HUMUSZ, KOKOSZ, ÖKO-Pannon Kht. stb.). Néhány óvodában olyan továbbképzések is voltak, amelyekre külső előadót, külső szakértőt hívtak meg. két-három óvoda maga is továbbképző helyszín (elsősorban gyakorlati bemutatókkal), kapcsolódva egy-egy akkreditált pedagógus-továbbképzés programgazdájához.

Az újbudai óvodák többféle módszerrel gondoskodnak a szülők tájékoztatásáról, sőt, az utóbbi években gyakran meghívják a családokat és a környék lakóit a helyi környezetfejlesztési, udvar- és kertszépítési akciókra. Helyi lakossági, közösségi tevékenységek bontakoznak ki az óvodakert gondozásakor, a helyi ünnepek során (Föld napja, Egészség Nap, Madarak és fák napja stb.). A személyes kapcsolatokban szerveződő közösségépítés a környezetfejlesztésre irányul, megerősítve a résztvevők környezeti tudatosságát, ökológiai értékrendjét.

Az intézmények a kerületi óvodások számára általában színvonalas, az ökológiai kultúrát tükröző és gondozott környezetet biztosítanak. Ugyanakkor néhány óvoda szkeptikus a „reformátkeztetés” jelenlegi gyakorlatával kapcsolatban. Mind több helyen a családok, szülők biztosítják az extra gyümölcsöket és zöldségeket, amelyek kiegészítik a gyerekek étkezését. Előfordul, hogy a reformátkezésről a szülőknek bemutatókat és a gyermekorvos bevonásával előadásokat tartanak. Van olyan óvoda, ahol az arab származású, muszlim gyerekek sertéshúsmentes ételeket kapnak, a diétásoknak (pl. lisztérzékeny, cukorbeteg stb.) érzékenységüknek megfelelő ételeket biztosítanak.

Az utóbbi években az óvodák többségében az EU-szabványnak is megfelelő energia-takarékos világítótesteket szereltek fel. Több helyen takarékos vízőblítésű WC-ket használnak, a vízcsapok általában keverő rendszerűek. Ezek a műszaki-gépészeti fejlesztések forrásigényesek, az önkormányzat stratégiai koncepciója szerint fokozatosan, hosszabb távon lesznek általánosak. Az óvodák nagyobb részében a takarító- és tisztítószeres a HACCP előírásainak megfelelőek, ám ez magasabb költségeket jelent. Sajnos az óvodákban még nem általános a környezetbarát, de jóval drágább takarító- és tisztítószeres használata.

A kerület néhány óvodájában az utóbbi esztendőben intézkedéseket hoztak a felnőtt dolgozók helyi sportolása, fittsége, testi-lelki egészségének erősítése érdekében. A gyerekek körében időszakosan fellángoló járványos vírusbetegségek, a szülői gondatlanságból a fertőzést továbbterjesztő gyerekek közösségbe való bevitele még mindig sok gondot okoz.

Az óvodáknak az önkormányzattal, a környezetvédelmi osztállyal és az Újbudai Pedagógiai Intézettel folytatott partnerségei kiemelkedő fontosságúak. Az önkormányzattól érkező számos szakmai információ az óvodák számára kiemelten fontos és értékes: ezek elsősorban a jogi szabályozási tudnivalók, a gazdálkodási-finanszírozási információk, amelyek kiegészülnek az önkormányzat által kiírt környezetfejlesztési és egyéb pályázatok híreivel. Az önkormányzat környezetvédelmi osztálya vezetője és munkatársai rendszeresen részt vesznek az óvodapedagógus koordinátorok szakmai fórumain és rendezvényein.

## ÚJBUDAI ISKOLÁK EGÉSZSÉG- ÉS KÖRNYEZETI NEVELÉSI GYAKORLATA

Az újbudai iskolákban megvalósuló egészség- és környezeti nevelés nemcsak a helyi tanterv alapján megvalósuló tantárgyi tanórákra és azokat kiegészítő, tanórákon kívüli nevelési helyzetek megvalósítására és értékelésére, hanem az iskolaszervezet fejlesztésére, a napi működtetésre, az épület és környezete fejlesztésére-korszerűsítésére is kiterjed.

A kerületben az elmúlt években hétére emelkedett az önkormányzati fenntartású ökoiskolák száma, amelyekben az egészség- és környezeti nevelés helyi tervezését, megvalósítását és értékelését azok a minőségi kritériumok segítik, amelyek az Ökoiskola cím elnyeréséhez és három tanéven keresztül történő megtartásához szükségesek.

Az újbudai iskolák mindegyikében kineveztek egy egészség- és környezeti nevelési koordinátor pedagógust, akinek továbbképzéséről, kerületi szakmai hálózatba történő bekapcsolásáról az Újbudai Pedagógiai Intézet gondoskodik. A felelős koordinátort az iskolavezető nevezi ki, munkájának figyelemmel kísérése, értékelése, a többlet tevékenység kompenzálása, jutalmazása vezetői hatáskör. Az iskolaszervezeti, belső szakmai nyilvánosság biztosítja, hogy a helyi egészség- és környezeti nevelés nemcsak egy szűkebb szakmai csoport feladata, hanem valamennyi tantárgyi és nevelési területen érvényesülő, közösen összehangolt pedagógiai törekvés. A tantestületek nyilvánossága előtt zajlik az intézmény egészség- és környezeti nevelésének időről időre történő áttekintése, értékelése, amely napirendet általában a szakterületi koordinátor pedagógus készíti elő. Ugyancsak a koordinátor segíti az egyes szakmai munkaközösségeket, hogy a szaktárgyak tervezésekor és a tanítás-tanulás gyakorlatában történjen meg az egészség- és környezeti nevelési tartalmak implementációja.

Az iskolák a tanévi munkatervük alapján valósítják meg az egyes tantárgyakhoz kapcsolódó, a tantárgyi tanórákon kívüli, környezettudatosságra és egészségfejlesztésre irányuló feladatokat. Ezek mindegyikének – az egyes iskolákban eltérő gyakorlattal – külön-külön felelősei is vannak (papírgyűjtés, veszélyes hulladékok gyűjtése, víz világnapja, Föld napja, Madarak és fák napja programok, rajzkiállítások, Zöld Sarok pályázat, egészségügyi felvilágosító előadások, erdei iskolai táborok, honismereti tábor, biológia tábor, életmód tábor, sítábor, néphagyomány tábor, nyelvi környezetvédő tábor, partnerségek szervezése stb.). Az újbudai iskolákban az utóbbi tanévekben az egészség- és környezeti nevelési tartalmú belső továbbképzések száma gyarapodott, de ezen a téren jelentős különbségek tapasztalhatóak. Az ökoiskolákban az egészség- és környezeti nevelés témakörben vezetői, tantestületi és munkaközösségi megbeszélések, helyi továbbképzések, értekezletek, bemutatók vannak. Ezek biztosítják e nevelési terület közösen összehangolt gondozását, a pedagógusok egymástól tanulását, az értékelés-önértékelés lehetőségét is biztosítva.

Az iskolák aktívak a korosztályi sajátosságok következtében közkedvelt egészség- és környezeti nevelési vetélkedők, versenyek szervezésében. Ezek a vetélkedők általában a helyi projektnapokhoz vagy a jeles napok (pl. Föld napja, Víz világnapja, egészségnap

stb.) eseményeihez kötődnek, gyakran a hely tehetségszűréshez, tehetséggondozáshoz és tehetségfejlesztéshez is kapcsolódnak. A kerületi rendezvényeken a tanulók aktívan közreműködnek és szerepelnek, például szakmailag színvonalasak a Madarak és fák napja, a Föld napja alkalmából kiírt diákpályázatok. A pályázatok között a helyi természeti és épített környezeti értékekről, hagyományokról készült dolgozatok szakmailag értékesek, több díjazott pályázat komoly előzetes szakmai kutatómunkára épül. Általánosak és népszerűek a hagyományos helyi dekorációs és tisztasági versenyek is. A diákönkormányzat (DÖK) több iskolában is bekapcsolódik az egészséggel, környezetvédelemmel kapcsolatos versenyek, vetélkedők szervezésébe, így például az egyik iskolában a tisztasági és a „kultúrált étkezés” verseny zajlik ilyen módon. A kerületi elsősegélynyújtó versenyen minden tanévben több iskola tanulói vesznek részt. A szakirányú sportiskolában természetesen a sportversenyek kerülnek a vetélkedők előterébe, amelyek egészségi és baleset-megelőzési vonatkozásai hangsúlyosan érvényesülnek. Az országos természet- és környezetismereti szakmai tanulmányi versenyeken való sikeres részvétel is említésre méltó, így például a Hermann Ottó biológiai verseny, a Kitaibel Pál verseny, a Zöld Szemfüles internetes vetélkedő és a Komplex Természettudományi Verseny. Közkedvelt a múzeumi programhoz kapcsolódó múzeumlátogatási vetélkedőn való részvétel is, ez több iskola programjában is szerepel. A kerületi tantárgyi versenyek közül szakirányú a környezetismeret, a földrajz és a biológia tantárgyi verseny. A kerület sok iskolájában folyamatosan történik a helyi papírgyűjtési verseny szervezése. Az egyik kerületi ökoiskola sikeresen vett részt egy országos vetélkedőn, melyet a Fővárosi Vízművek írt ki a Víz világnapja alkalmából. Komplex céljai vannak az olyan vetélkedőknek, amelyeknek kézműves és ábrázolási műfaji keretei vannak. Ezeknek a helyi rendezvényeknek közös sajátossága, hogy iskolai kiállítással, bemutatóval zárulnak, közösségi eseménnyé emelve a versenyzést.

## A PEDAGÓGUS-TOVÁBBKÉPZÉSEKRŐL

A kerületi iskolák körében leglátogatottabbak és leghasznosabbnak tartott formák az Újbudai Pedagógiai Intézet és más szolgáltatók által szervezett továbbképzések. Ezek tartalma igen széles, így a fenntarthatóság pedagógiai gyakorlata, a hatékony partneriségek kialakítása, az intézmény belső- és külső kommunikációja, a minőségbiztosítás, a hatékony környezet- és egészségnevelési módszerek köre, a kompetencia alapú oktatás módszerei és hasonló. A továbbképzések többségét a fenntartó finanszírozza.<sup>4</sup>

Népszerűek a kerületi szakmai fórumok, konferenciák is, és tanévről tanévre mind több az egészséggel, környezeti neveléssel összefüggő vonatkozása. Sok iskolában belső továbbképzések is történtek, meghívott külső előadóval vagy más szakmai partnerrel. Az ökoiskolák általában továbbképző helyszínek (előadásokkal, gyakorlati bemutatók-

<sup>4</sup> Az ökoiskolák „bázisiskola” tudásforrás funkciójának pályázati támogatását a fenntartó forráshiány miatt szünetelteti.

kal), kapcsolódva egy-egy akkreditált pedagógus-továbbképzés programjához. A kerületi ökoiskolák tudásforrás tevékenységét az önkormányzat pályázati keretben történő finanszírozással támogatja, ez a „bázisiskola” programban valósul meg.

## **AZ EGÉSZSÉG- ÉS KÖRNYEZETI NEVELÉS ÉS A MINŐSÉGBIZTOSÍTÁS**

Az újbudai iskolák egészség- és környezeti nevelése a helyi minőségbiztosítási rendszerekbe fokozatosan beépült. A minőségbiztosítás garantálja e pedagógiai szakterület folyamatos önértékelését, szükség szerinti korrekcióját és kellő nyilvánosságát is. Több iskola a házirend módosításakor is figyelembe vette az egészség- és környezeti nevelési célokat, és ennek követelményei szövegszerűen megjelennek ezekben a belső szabályozási dokumentumokban.

## **HELYI KIADVÁNYOK, INFORMÁCIÓK, KAPCSOLATTARTÁS A SZÜLŐKKEL**

A kerületi iskoláknak többféle időszakos és évente megjelenő nyomtatott hírlevele, évkönyve, kiadványa, internetes honlapja van, amelyek tájékoztatják a partnereket – sok egyéb téma között – a környezettel és egészséggel kapcsolatos programokról, környezeti fejlesztésekről, pedagógiai eredményekről is. Széles nyilvánosságot és hozzáférést biztosítanak az iskolák honlapjai, amelyeken megjelennek a helyi egészség- és környezeti neveléssel összefüggő akciók, versenyek, programok, rendezvények. A külső partnerekkel kapcsolatos kommunikáció fejlesztése, hatékonysága érdekében e témában a koordinátor pedagógusok részvételével az Újbudai Pedagógiai Intézet szakmai módszertani műhelyt szervezett.

## **AZ ISKOLÁK KÖRNYEZETI FEJLESZTÉSE, FELÚJÍTÁSA, MODERNIZÁLÁSA**

Az elmúlt néhány év során az iskolákban az étkeztetéssel, a használatban lévő takarítószerekkel és a hulladékgazdálkodás jelen gyakorlatával kapcsolatosan nagyon sok fejlesztés és előbbre lépés történt. Megvalósult számos iskolaépület felújítása, berendezéseinek, burkolatának, bútorzatának cseréje, épületgépészeti és elektromos felújítások történtek, amelyek környezeti és egészségnevelési szempontból is jelentősek. A kerületi GAMESZ-nak ezekben a fejlesztésekben kiemelkedő szerepe van. Az utóbbi esztendőik jelentős újabb fejleménye, hogy az önkormányzat pályázható forrásokat (például a Zöld Sarok pályázat) biztosított az iskolai környezet (udvar, kert, belső terek stb.) fejlesztésére, lényegesen többet, mint korábban. Számos iskolaudvar újult meg, iskolakertek, tanösvények, épületen belüli élsarkok létesültek, amelyek az egészségesebb környezet biztosítása mellett pedagógiai célokat is szolgálnak. A telepített és gondozott növények alkalmasak a tanulmányozásra, megfigyelések és vizsgálódások pedagógiai céljaira is.

Több iskolakertben sziklakert, gyógynövények, fűszernövények is találhatóak, amelyek rendszeres gondozásában a diákok is részt vesznek.

Az egyes intézményeknek (még az alapítványokkal rendelkezőknek sem) nincs elegendő saját forrásuk az épületgépészeti, nyílászárókat (ablakok-ajtók), kazánokat és kertet-játszóudvart korszerűsítő fejlesztésekre. Meghatározó az iskolák alapítványainak szerepe a műszaki és környezeti fejlesztések finanszírozásában. Ugyancsak jelentős az iskolák pályázati aktivitásának és sikerességének finanszírozási eredménye, egyes alapítványok, a Szakképzési Alap támogatásaiból történnek bizonyos környezeti fejlesztések, elsősorban berendezési tárgyak vásárlása, felújítása és korszerűsítése.

Az energiatudatossággal kapcsolatosan számottevő fejlesztések történtek, néhány iskolában terjed és általánossá válik az energiatakarékos világítótestek használata. A legtöbb iskolában a közüzemi számlákkal való takarékoság tudatos, például sok helyen gondosan ügyelnek az elektromos berendezések teljes kikapcsolására (nem „készenléti” üzemmódban tartják azokat). Az eredményekben az iskolák és a GAMESZ közötti kapcsolat hatékonysága tükröződik, a felújításoknak és az energetikai korszerűsítéseknek csak a finanszírozási korlátok szabnak határt. A visszatérő gondok – és a jövőbeni feladatok – a nyílászárók és a hőszigetelés korszerűtlenségével, a pazarló fűtési rendszerrel kapcsolatosak. Ezek korszerűsítése messze meghaladja egy-egy iskola üzemeltetésének kereteit. Újabb fejlemény az E.ON Hungária Zrt.-vel való együttműködés keretében az iskolák energiatudatosságának és energiagazdálkodásának fejlesztése, elsősorban az EnergiaKaland oktatócsomag és internetes webportál használatára történő felkészítő továbbképzés.

A szelektív hulladékgyűjtés sok iskola programjában és napi működtetési gyakorlatban szerepel. Több intézményben a műanyag (PET) palackokat a tanulók összepréselve gyűjtik, visszaváltják. Az iskolákban a használt papír gyűjtésébe bevonják a diákkormányzatot és a tanulókat. Az iskolák udvarain egyre gyakoribb a komposztálás. Néhány iskola megkapta a Madárbarát Kert kitüntető minősítést.

Az iskolák túlnyomóan elégedettek a SODEXHO Kft. étkeztetési szolgáltatásaival, amely a HACCP (élelmiszer-biztonsági kockázatkezelő rendszer) előírásait követve megbízható partner abban, hogy a tanulók minél több zöldséget, gyümölcsöt és vitamint fogyasszanak. Lehetőség van a speciális igények (pl. lisztérzékenység) figyelembevételére, illetve kielégítésére is. Néhol a szülők által főzött ételt tálalják fel a gyerekeknek (elsősorban az ételallergiások számára). Az iskolai büfék választéka sokat javult az elmúlt évek során. Törekednek az egészséges ételek és italok választékának bővítésére és biztosítására. Az ivóvíz-takarékossági lehetőségek az iskolák többségében biztosítottak, a hozzáférhetőség általános és teljes körű.



## **AZ ÓVODÁK ÉS ISKOLÁK EGÉSZSÉG- ÉS KÖRNYEZETI NEVELÉSI HELYZETÉRTÉKELÉSE, AZ ELMÚLT TANÉVEK FELMÉRÉSI ADATAI TÜKRÉBEN**

Az újbudai közoktatási intézmények egészség- és környezeti nevelés fejlesztésére irányuló koncepció része az évenkénti értékelés, helyzetelemzés, az egyes intézmények szakterületi eredményeinek és problémáinak feltárása, a szükségletek elemzése. A 2009/2010-es tanév végén végzett értékelő felmérés adatai alkalmasak arra is, hogy azokat összevegyük a 2007/2008-as és a 2008/2009-es tanévek végén felvett, hasonló tartalmú adatokkal – és a változások tendenciáiból következtetéseket vonjunk le. Az intézmények helyzetét feltáró, évenként ismételt empirikus kutatás a szakterület pedagógiai eredményeire és az ehhez szorosan kapcsolódó egészség- és környezeti állapot általános megítélésére irányul.

A kérdőíves felmérés eredménye hiteles adatokat szolgáltat a kerületi óvodák és iskolák egészség- és környezeti nevelési gyakorlatának sikereiről-kudarcairól, a vezetői elégedettségről, a szakterület fejlesztési terveiről és intézkedéseiről. Az önértékelések adataiban tükröződnek az intézmények partnerségeinek, erőforrás-gazdálkodásának összetevői és elemei, feltárlanak a működő, kerületen belüli szakmai kapcsolatok és elvárások. Ez a kerületi kapcsolatrendszer lehet az alapja azoknak a tudáshálózatoknak, amelyek optimalizálásához és menedzseléséhez a fenntartó forrásokat rendelhet. Az önértékelés fényében szemügyre vehető, hogyan hasznosultak az időszakban meghirdetett önkormányzati pályázatok és támogatások, és erről milyen reflexiók, vélemények alakultak.

A kérdőív az egyes óvodák és iskolák egészség- és környezeti nevelési szakmai felelősei, szakterületi koordinátorai tevékenységének értékelésére is irányult. A felmérés céljai között szerepelt az intézményekben folyó egészség- és környezeti nevelési tevékenység információs és tájékoztatási-kommunikációs vonatkozásainak értékelése is.

Az adatok összehasonlító elemzése során feltárult, hogy az elmúlt időszakban eredményes volt mind az óvodák, mind az iskolák egészség- és környezeti nevelési fejlesztése. Az óvodákban számos környezeti fejlesztés, újabb módszerek bevezetése történt. Az iskolák környezetkultúrája javult, a környezeti nevelés transzferhatásai hatékonyabbá tették a tanulási-tanítási módszerek megújítását. A koncepció nyomán kibontakozó eredmények láthatók a zöld óvodák és ökoiskolák növekvő számában, a megerősödő intézményi hálózati tanulásban, a helyi környezeti fejlesztésekben, egészségvédelemben is.

## **AZ ÓVODÁK ÉS ISKOLÁK EGÉSZSÉG- ÉS KÖRNYEZETI NEVELÉSSEL KAPCSOLATOS ÖNÉRTÉKELÉSE**

Az intézményvezetők helyi környezeti és egészségnevelésről alkotott általános véleménye a kérdőívek adatai alapján elégedettséget tükröz. Az elégedettség mértékét az 1 (leggyengébb) és a 7 (legerősebb) közötti pontérték fejezi ki.

Az intézményvezetők általános vélekedése arról, hogyan ítélik meg az egyes területet, szakmai tevékenységeket, azokkal mennyire elégedettek. Az első táblázat az óvodák, a

második az iskolák átlagát és annak változását mutatja be az elmúlt három tanév vizsgálati adatai tükrében.

1. TÁBLÁZAT: Az intézményvezetők általános vélekedése az egyes területekről, szakmai tevékenységekről

Óvodák

Egészség- és környezeti neveléssel kapcsolatos terület	2008/2009	2009/2010	2010/2011	Az elégedettség:
Szervezeti intézkedések	6,00	5,95	6,26	Növekedett
Üzemeltetés és működtetés	5,68	5,91	6,09	Növekedett
Kapcsolatépítés, hálózati munka	5,17	5,7	5,74	Növekedett
Nevelési tervek megvalósítása	6,13	6,36	6,48	Növekedett
Partnerekkel való kommunikáció	5,82	5,64	6,26	Növekedett
Környezet- és egészségállapot	5,34	5,82	5,78	Növekedett

Iskolák

Egészség- és környezeti neveléssel kapcsolatos	2007/2008	2008/2009	2010/2011	Az elégedettség:
Szervezeti intézkedések	6	6	5,89	Változatlan
Üzemeltetés és működtetés	5,7	5,2	6	Növekedett
Kapcsolatépítés, hálózati munka	5,2	5,9	5,94	Növekedett
Pedagógiai program megvalósítása	6,1	6,5	6,63	Növekedett
Partnerekkel való kommunikáció	5,8	6,12	6,21	Növekedett
Környezet- és egészségállapot	5,3	5,2	6	Növekedett

2. TÁBLÁZAT: Az óvodavezetők az egészség- és környezeti nevelés néhány kulcsterületével kapcsolatos elégedettségének változása az elmúlt nevelési évek során

Kulcsterületek	2007/2008	2008/2009	2009/2010	Az elégedettség:
Felelős koordinátor támogatása	4,74	6,27	6,17	Magas szinten marad
Helyi szakmai rendezvények	5,83	6,45	6,47	Növekedett
Vezetői ösztönzések, elismerések	5,96	6,09	6,21	Növekedett

Kulcsterületek	2007/2008	2008/2009	2009/2010	Az elégedettség:
Kerületi rendezvények, továbbképzések	6,2	6,1	6,3	Magas szinten marad
Önkormányzati pályázatok	4,9	5,6	5,48	Magas szinten marad, nagy szórással
Minőségbiztosítási elemek összhangja	5,64	6,14	5,95	Növekedett
Helyi kiadványok, információk színvonala	4,83	4,8	4,95	Növekedett
Infokommunikációs aktivitás	4,74	5,41	5,30	Magas szinten marad
Munkatársak motiválása	5,96	6,5	5,78	Hullámzó
Szülők tájékoztatása	6,13	6,2	6,1	Magas szinten marad

**3. TÁBLÁZAT: Iskolavezetők elégedettségének alakulása az egészség- és környezeti nevelési kulcsterületeken a 2007/2008, 2008/2009 és a 2009/2010. tanévekben**

Kulcsterületek	2007/2008	2008/2009	2009/2010	Az elégedettség:
Felelős koordinátor támogatása	6,5	5,9	5,9	Kismértékben csökkent
Helyi szakmai fórumok sikeressége	5,6	5,8	5,95	Növekedett
Vezetői ösztönzések, elismerések	6	5,9	5,95	Változatlanul magas
Helyi és kerületi szakmai rendezvények színvonala	5,7	5,8	6,1	Növekedett
Minőségbiztosítási elemek összhangja	5,5	5,4	5,7	Növekedett
Helyi kiadványok, információk színvonala	4,7	5,3	5,6	Növekedett
Infokommunikációs aktivitás	5,2	5,8	5,1	Csökkent
Tantestület motiválása	5,4	5,6	5,9	Növekedett
Szülők, családok, partnerek bevonása	5	5,3	5,35	Növekedett

4. TÁBLÁZAT: Az óvodavezetők elégedettségének összehasonlítása az óvodák üzemeltetésének, fenntartásának környezeti és egészség vonatkozásokban az előző nevelési évek hasonló adataival

Kulcsterületek	2007/2008	2008/2009	2009/2010	Az elégedettség:
Külső- és belső környezetkultúra	5,1	6,1	6	Növekedett, magas szinten maradt
Hulladékgazdálkodás	4,9	5,8	6,17	Növekedett
Energiagazdálkodás	5,1	5,9	5,9	Növekedett, magas szinten maradt
Ivóvíz takarékoság és hozzáférés	5,6	6,3	6,4	Növekedett
Étkeztetés (egészségi szempontok)	4,7	4,8	4,9	Lassú növekedés
Pályázati aktivitás és sikeresség	4,9	5,6	5,52	Növekedett hullámmzó
Finanszírozási források	3,6	5,4	4,86	Csökkent
Takarítószeres, játékeszközök és környezetbarátság	4,3	5,6	5,17	Hullámmzik a közepes szint felett

5. TÁBLÁZAT: Az iskolavezetők elégedettségének változásai az iskolák üzemeltetésével összefüggő egészségi és környezeti vonatkozásokban (2007/2008 és 2008/2009 és a 2009/2010 tanéves adatai)

Egyes területek	2007/2008	2008/2009	2009/2010	Az elégedettség:
Külső és belső környezetkultúra	5,1	5,3	5,6	Egyenletesen növekedett
Hulladékgazdálkodás (szelektív gyűjtés stb.)	4,9	5,8	6,05	Egyenletesen növekedett
Energiagazdálkodás	5,1	4,9	5,05	Változatlan
Ivóvíz takarékoság és hozzáférhetőség	5,6	6,05	6,1	Növekedett
Egészséges, differenciált étkeztetés	4,7	4	4,45	Alacsony szinten hullámmzó
Házirend környezeti és egészségi vonatkozás	6,05	5,9	6,05	Nem változott
Pályázati aktivitás, sikeresség	4,9	5,3	5,95	Jelentősen növekedett
Finanszírozottság	3,6	4,1	4,65	Növekedett
Környezetbarát takarítószeres, munkaeszközök	4,3	3,9	4,65	Növekedett

**6. TÁBLÁZAT: Változások az elmúlt nevelési években az óvodák belső- és külső környezeti állapotával és az egészséggel kapcsolatos elégedettség terén**

<b>Kulcsterületek</b>	<b>2007/2008</b>	<b>2008/2009</b>	<b>2009/2010</b>	<b>Az elégedettség:</b>
Általános környezeti elégedettség	5,2	5,6	5,74	Növekedett
Környezetfejlesztések (udvart, kertet is ideértve)	5,1	5,8	5,82	Növekedett
Betegségek miatti hiányzások	5,2	5,6	5,47	Növekedett
Balesetek megelőzése és elemzésük	5,7	5,5	4,8	Kissé csökkent
Egészségfejlesztő intézkedések	6,1	6,04	6,17	Változatlanul magas elégedettség
Betegségek megelőzése, preventív intézkedések	6,2	6,3	6,3	Változatlanul magas
Egészségfejlesztés általános eredményessége	5,5	5,7	5,91	Növekedett
Magatartászavarok kezelése, megelőzése	5,0	5,3	5,26	Kissé növekedett
Erőszakos megnyilvánulások megelőzése	5,9	5,4	5,56	Hullámzó, a közepes felett

**7. TÁBLÁZAT: Iskolavezetők elégedettségének változásai a pedagógiai program egészség- és környezeti nevelési tanítási-tanulási kultúrájával kapcsolatban a 2007/2008, 2008/2009 és a 2009/2010. tanévekben**

<b>Kulcsterület</b>	<b>2007/2008</b>	<b>2008/2009</b>	<b>2009/2010</b>	<b>Az elégedettség:</b>
Hátránycsökkentés – esélynövelés	4,3	5	5	Növekedő elégedettség
Egyéni tanulási stratégiák fejlesztése	5,5	5	5,35	Növekedő elégedettség
Páros- és kiscsoportos módszerek	5,2	5,3	5,7	Növekvő elégedettség
Pedagógiai projektek terjedése	4,7	5	5,25	Növekvő elégedettség
Erdei iskola, nyári tábor	6,8	6,8	6,55	Magas elégedettség
Terepgyakorlat – tereptanulás	5,5	5,6	5,7	Magas elégedettség
Iskolán kívüli tanulás (állatkert, múzeum stb.)	6,3	6,4	6,65	Magas, növekvő elégedettség

Az újbudai iskolák munkájának értékelésekor kitűnik, hogy a környezeti nevelés alatt már nem kizárólag a természetvédelemre, a természet megismerésére, a természettisztelő magatartás megalapozására és fejlesztésére irányuló pedagógiát értik. Egyre általánosabban jelenik meg az épített környezetre, a fenntarthatóságra (energiatakarékosság, természetvédelem, hulladékgazdálkodás stb.), a gazdálkodásra és közösségépítésre irányuló pedagógiai gyakorlat eredménye. Az iskolákban megvalósuló környezeti és egészségnevelés tanulástanítás módszertanilag innovatív pedagógiai területekké váltak, amelyek által lehetővé válik az egyéni tanulási stratégiák fejlesztése, felszámolható a frontális órák monotonitása, lehetővé válnak a differenciáló, kompetencia alapú tanulásfejlesztések, előtérbe kerülhet a páros- és kiscsoportos munkaforma, teret nyernek a pedagógiai projektek. A korszerű, hatékony tanulási módszerek, az egyéni kompetenciafejlesztésre irányuló tanítás fokozatos elterjedésében a környezeti nevelés gyakorlata kiemelkedő szerepet tölt be.

Vighné Arany Ágnes – Benkéné Kiss Valéria – Tárkányi Ferencné

## Az „Egészséges életvitel kialakítása az ökoiskolában” című oktatási program 3. futamideje (2010/2011-es tanév)

A harmadik tanévet zárta a debreceni Bolyai János Általános Iskola, Óvoda és Alapfokú Művészetoktatási Intézményben a 2008/2009-es tanévben indított életvitelprogram. Az oktatási intézmény mint ökoiskola, pedagógiai programjában deklarálja a környezeti nevelés és az egészségnevelés koherenciáját és fontosságát. Az életvitelprogramban kulcsfontosságú szerepet kap az egészségtan tanítási kísérlet, melynek keretében mind a nyolc évfolyamban a tanrendbe építették az egészségtant mint tantárgyat. E modellkísérlet révén bizonyítják a tantárgy szükségességét, és annak sikeres gyakorlati megvalósítására jó példát nyújtanak. A minőségbiztosítást szolgáló, háromszintű visszajelzések átláthatóvá, értékelhetővé és fenntarthatóvá teszik a programot. A tanulók tudásállapotának a mérése igazi pedagógiai kihívás, és egyben a projektfejlesztés legfontosabb útmutatója. A második futamidőben (2009/2010-es tanév) az életvitelprogram kiegészült az E.ON önkéntesek<sup>1</sup> munkájával, a harmadik futamidőtől (2010/2011-es tanév) pedig a pedagógiai adaptációs folyamat révén nyitva állt az út csatlakozó ökoiskolák számára.

A 2010/2011-es tanévben intézményünk, a Bolyai János Általános Iskola, Óvoda és Alapfokú Művészetoktatási Intézmény folytatta az egészségfejlesztő iskola kialakítására irányuló modellkísérletet, aminek középpontjában az egészségtan tantárgy bevezetése áll. Az „Egészséges életvitel kialakítása az ökoiskolában” című programot 2008 szeptemberében indítottuk annak érdekében, hogy szakmai összefogással hatékonyabban részt vállaljunk a primér prevencióban, a tanulók egészséges életmódjának alakításában. Már a kezdeti időkben megnyilvánult az erős projektindítás, lelkes, önkéntes pedagógusok és külső segítő, támogató munkatársak együttműködésével. Az életvitelprogram tehát egy pedagógiai gyakorlat, komplex program, amely külső szakmai kezdeményezésre indult, a Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerv Debreceni Kistérségi Népegészségügyi Intézet egészségfejlesztő munkatársa, Benkéné Kiss Valéria és az Egészségtan munkatankönyvek egyik szerzője, Vighné Arany Ágnes összefogásá-

<sup>1</sup> Az E.ON Hungária Zrt és E.ON Földgáz Kommunikációs osztálya készítette az „EnergiaKaland” című oktatási programot.

val. Az elmúlt három év alatt multidiszciplináris együttműködés alakult ki a tantestület, a Népegészségügyi Intézet szakembere és a tankönyvíró, tantervi szakértő között, az intézmény vezetőjének, Tárkányi Ferencnének szakmai támogatásával.

A Bolyai iskola pedagógiai programjában a fenntarthatóságra nevelés átgondolt, kontrollált, a folyamatosan megújuló iskolafejlesztési koncepcióra törekszik. Ökoiskola lévén nagy hangsúlyt fektetünk a környezeti nevelésre, a környezettudatos gondolkodásmód, magatartásforma alakítására. Mindez szoros összefüggésben, tartalmi koherenciában áll az egészségneveléssel, melynek fő célkitűzése az egészségmagatartás fejlesztése, az egészségtudatos életmód és szemlélet formálása. *Ezért vállalkoztunk az életvitelprogram beindítására, melynek szerves részét képezi az egészségtan tanítási kísérlet mint jó iskolai egészségnevelési gyakorlat.* (Az első tanítási kísérlet 1992/93-as tanévtől 1997/98-as tanévig tartott.)

Futamidők – elvállalt feladatok:

2008/2009-es tanév – programindítás: *egészségtan tanítási kísérlet megszervezése*

2009/2010-es tanév – előzőek + *programbővítés: EnergiaKaland oktatási program egy-egy elemével*

2010/2011-es tanév – előzőek + *ökoiskolai csatlakozások kidolgozása + két sikeres csatlakozás*

2011/2012-es tanév – előzőek + *programkiterjesztés az érdeklődő iskolák számára*

Célcsoport: alapfokú oktatás 1–8. évfolyama

Az Életvitelprogram Célkitűzései:

A legfontosabb célkitűzésnek tartjuk, hogy a pedagógusok aktív részételével és a külső szakmai támogatással hatékonyan bekapcsolódjunk a primér prevencióba. Ennek érdekében célunk:

- az egészségtan tantárgy tanításának folytatása az alapfokú oktatás 1–8. évfolyamaiban;
- 6–14 éves korosztály egészségmagatartásának fejlesztése, az egészség-tudatosság kialakítása, és az ehhez szükséges kompetenciák formálása;
- az egészségnevelés összekapcsolása a környezeti neveléssel, az ökológiai szemlélet kialakításával, mellyel eleget teszünk a tantárgyközi integráció lehetőségének a természettudományok vonatkozásában.
- iskolai egészségnevelési modell továbbfejlesztése, ezáltal a gyakorlatban is megvalósítható példa nyújtása a többi ökoiskola számára.



## EGÉSZSÉGTAN TANÍTÁSI KÍSÉRLET FOLYTATÁSA

A 2008/2009-es tanévben iskolai kísérletként indult el az életvitelprogram és ezen belül az egészségtan oktatás. Az első éves eredmények arra bátorítottak bennünket, hogy a 2009/2010-es tanévtől már az addigi évfolyamonkénti egy-egy osztály mellett valamennyi első osztály megkezdje az egészségtan tanulását, évi 18 tanórában. E tantárgy oktatását, felmenő rendszerben, azóta is töretlen lelkesedéssel és hittel folytatjuk.

A 2010/2011-es tanévben már az első két évfolyam minden osztálya (összesen 5 osztály) részt vett a programban, a többi évfolyamon pedig egy-egy osztállyal (6 osztály) folytattuk a tanítást. Az objektív mérésekhez továbbra is a kontrollcsoportokat (összesen 6 osztály) és az Egészségtan tankönyvcsalád tudáspróbáit használtuk.

### Az egészségtan oktatását segítő taneszközök

Vighné Arany Ágnes – Szalay Mária: *Egészségtan munkatankönyv 1–8. osztály* (Pedellus Tankönyvkiadó Kft., Debrecen). Az évfolyamonként 18 órára tervezett, koncentrikusan bővülő tananyag témakörei: Egészségem megőrzése; A családomról; Önmagam felfedezése.

*Tanmenetjavaslatok*: Évfolyamonként 18 órára tervezett; tanórára lebontva tartalmazza a tantervi célokat, követelményeket, a tananyagtartalmakat, a módszertani ajánlásokat és az ellenőrzés-értékelés kritériumait.

*DVD oktatási segédanyag* (HBM. PEDAGÓGIAI INTÉZET 2000.) Pedagógiai-didaktikai útmutatás, mely az első négy évfolyam egészségtanóráiba ad betekintést.

Az ajánlott taneszközök a preventív szemlélet kialakítását szolgálják, aminek elengedhetetlen feltétele a környezet- és egészségtudatos gondolkodás, magatartás kialakítása, fejlesztése. A tanítási-tanulási folyamatban az ismeretszerzést a gyakorlat felől, a közvetlen megtapasztalt, átélt élmények felől közelítik meg, a kooperatív tanítási-tanulási technikák alkalmazásával.

### Az egészségtan tanítási kísérlet megvalósulása

A nyolc évfolyamból kiválasztott osztályokban évi 18 tanórában került sor az egészségtan-órák megtartására, alsó tagozatban szabadfoglalkozás, felső tagozatban életvitel és gyakorlati ismeretek tárgykörébe építve. Az első évfolyam programtervét a második félévben kezdtük el didaktikai okokból. Alsó tagozatban az osztálytanító, felső tagozatban a biológia, valamint az életvitel és gyakorlati ismereteket oktató pedagógusok végezték a tanítást, a külső segítő szakemberek közreműködésével.

A gyakorlati megvalósulást segítette a külső szakmai-segítő-támogató-ellenőrző rendszer működtetése. Ennek részeként a programba bekapcsolódó első osztályos tanítók az előző évekhez hasonlóan, felkészítő tréningben részesültek. A továbbképzést a tantervi szakértő irányította, a tantervi, metodikai ajánlásokkal, tanmenetjavaslatokkal, oktatófilmmel egybekötve.

Az egész tanévben biztosítottuk a pedagógusok számára a folyamatos továbbképzést és az egyéni konzultáció lehetőségét. Gondoskodtunk arról, hogy a kollégák lépést tudjanak tartani az egészségtan tantervének bővülésével, a pedagógiai megvalósítás lehetőségeivel és módszereivel. E szakterülethez kapcsolódó társtudományok (természetismeret, társadalomismeret) integrálása a holisztikus gondolkodást szolgálta. A *problémaközpontú szakmai konzultáció* stratégiai útmutatásai egyaránt segítette a pedagógusok felkészülését, a bemutató órák tartását, az óravázlatok kidolgozását, valamint a szerzett tapasztalatok feldolgozását, a korrekciót és a továbbhaladás irányának meghatározását.

2011. április 15-én iskolánk „otthont adott”, az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, valamint a Nemzeti Erőforrás Minisztérium szervezésében megrendezett ökoiskolai vezetőképzésnek. E képzés keretében az iskola vezetője és ökoiskolai koordinátora bemutatta az intézmény sokszínű tevékenységét és bemutató-tanítás prezentálta az egészségtan oktatását. Andrásyné Kálmánchey Erika a 2.b. osztályban, a „Szervezetem működése és irányítója” címmel tartott órát, melyet az egészségtan tantervi szakértő reflexiói követtek. Az egészségnevelési programunk továbbfejlesztésére tettek javaslatot a régióból érkező intézményvezetők, ökoiskolai koordinátorok.

#### 2010/2011-ES TANÉV



2. évfolyam bemutató tanítása



Továbbképzés: projektmunka

### Egészségtan tanítási kísérlet hatékonysága

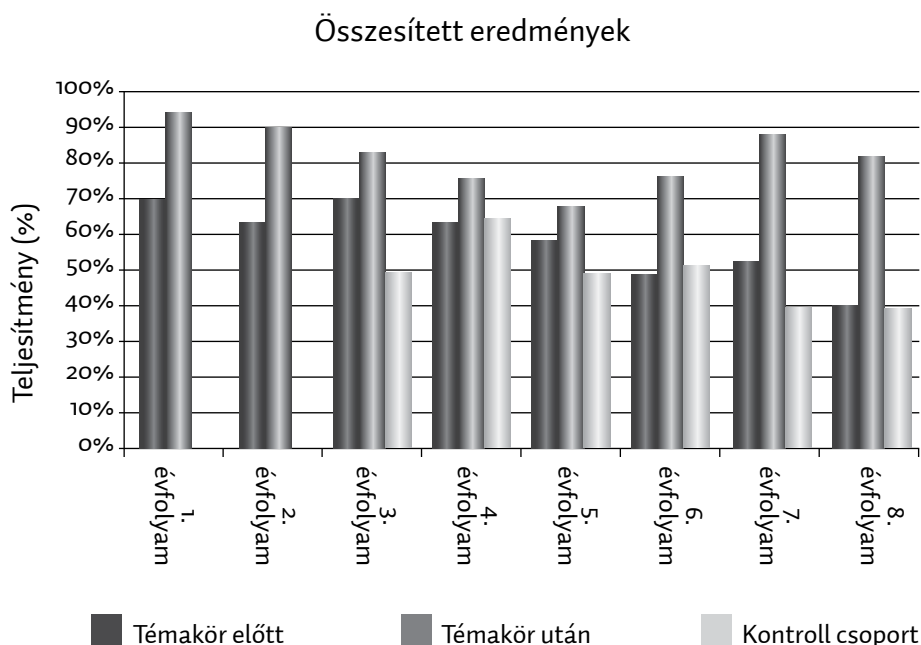
Az elmúlt három év alatt sikerült a minőségbiztosítást szolgáló visszacsatoló vizsgálatokat hatékonyan működtetni. A *hatékonysági vizsgálat kiterjedt a tanulók tudásállapot változásának a mérésére is, mely a teljesítmények feltérképezésével a közvetlen visszajelzést jelentik,* a *tanévenkénti összehasonlítások pedig a nyomon követést (monitorizálást) biztosítják.* Közvetetten a pedagógusok egészségnevelő munkájáról is kapunk jelzéseket. Az elvégzett mérési-értékelési eljárások során szerzett szaktárgyi és pedagógiai tapasztalatokat beépítjük a program folytatását meghatározó stratégiánkba.

*Mintavétel:* 11 osztály vett részt az egészségtan tanítási kísérletben (első évfolyamban mindhárom, második évfolyamban mindkét osztály). 6 osztály a kontrollcsoportot biztosította. Teljes osztályok vettek részt a vizsgálatban.

A hatékonysági vizsgálat keretében az egészségtan tanuló diákok (277 fő) minden osztályban, minden témakör előtt és után kitöltötték az objektív mérőeszközként szolgáló tudáspróbákat (Tudáspróba I., II., III.). A kontrollcsoportok (149 tanuló) biztosították az összehasonlítás lehetőségét. A témazáró feladatok az egészségi ismeretek, kompetenciák mérésére-értékelésére vonatkoztak. Az eredmények a tanulók tudásállapotának változásáról, a fejlődés mértékéről adtak visszajelzést.

A 2010/2011-es tanév egészségtan tantárgy hatékonyságának vizsgálata az összesített eredmények tükrében, az egész intézményre vonatkoztatva az 1. ábrán látható.

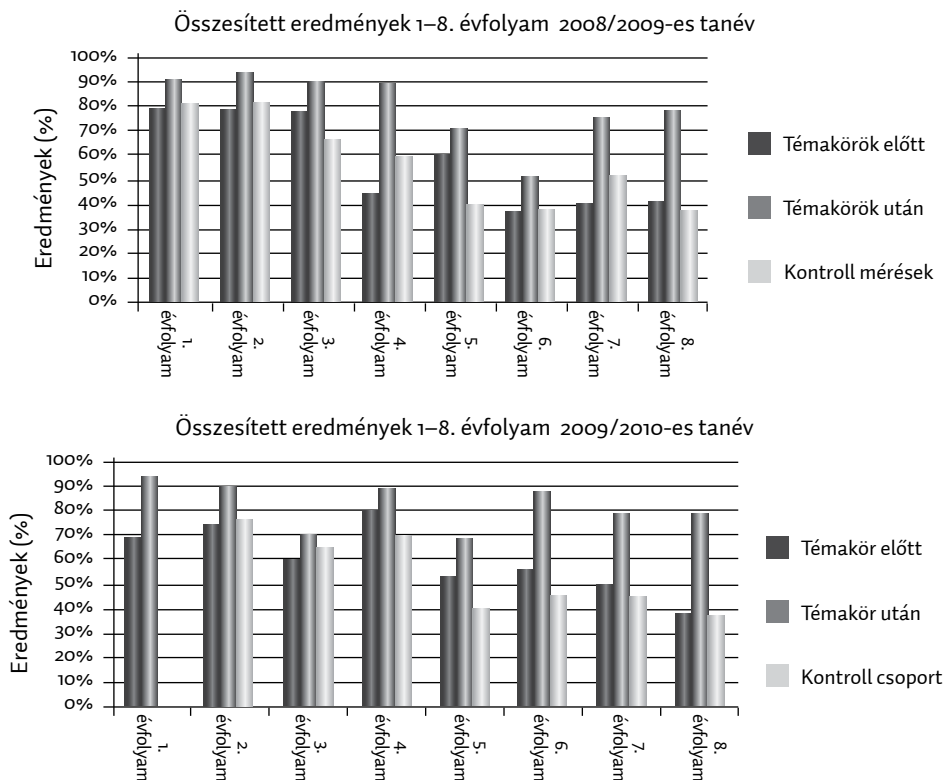
1. ÁBRA: Összesített eredmények 1–8. évfolyamban (2010/2011-es tanév)



A fenti vizsgálatok a programban részt vett osztályok (N=277) és a kontrollcsoportok (N=149) eredményeit prezentálják. Felső tagozatban a tanulók előzetes, „hozott” tudása alacsonyabb szinten állt (50%), mint alsó tagozatban (66%), így a fejlődés mértéke nagyobb ívet mutat. Az előző évekhez hasonlóan, a 7–8. évfolyamban a tudás állapotának változása eléri a 37–42 százalékos mértéket is. Az évfolyamok összesített eredményét tekintve 10–42 százalékos tudásgyarapodást mutat.

Ha ezt az adatot összevetjük a 2008/2009-es és a 2009/2010-es tanévben végzett mérésekkel, akkor a következőket állapíthatjuk meg (2. ábra).

2. ÁBRA: Összesített eredmények (2008/2009-es és 2009/2010-es tanév)

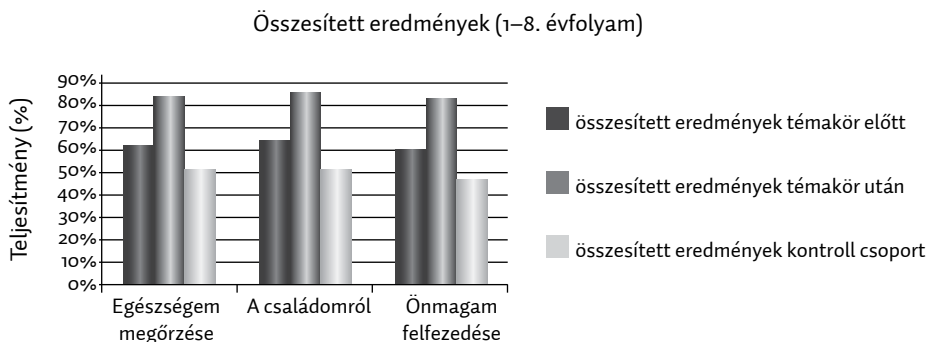


A 2010/2011-es tanévben is, az előző két évhez hasonlóan az elő- és utómérések szerint 10–42 százalék a tudásbeli különbség, az intézmény átlagát tekintve ez 20–28 százalékos tudásnövekedést eredményez. Az elő- és utómérések során alsó tagozatban 20 százalékos, felső tagozatban 28 százalékos tudásbeli növekedést, azaz fejlődést mértünk.

A teljesítményértékelések során az a tapasztalatunk, hogy a kontrollcsoporthoz való viszonyítás nem ad mindig objektív eredményt, mert a csoportok képessége, érdeklődése, háttértudása különböző, így a kiindulási értékek nagyon nagy eltérést mutatnak. A tanulócsoporthoz tartozó összetétel, kulturális színvonala, valamint a tudásban, a képességekben tapasztalható különbségek nagymértékben befolyásolják a további eredményeket (utóméréseket) is.

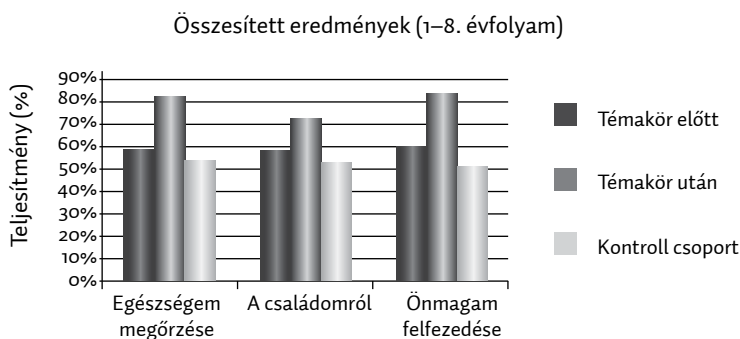
A 2010/2011-es tanév tananyagra lebontott összesített eredménye mind a három témakörben (Egészségem megőrzése; A családomról; Önmagam felfedezése) 20–22 százalékos tudásbeli növekedést mutat, a fejlődés mértéke közel azonos (3. ábra).

## 3. ÁBRA: Összesített eredmények témakörre lebontva (2010/2011-es tanév)



Összevetve a tavalyi év vizsgálati eredményeivel, az a meglátásunk, hogy például A családomról témakörben a 2010/2011-es tanévben a tudásgyarapodás nagyobb volt (20%-os), mint az előző évben (15%). A 4. ábra szemlélteti a 2009/2010-es tanév témakörre lebontott összesített, az egész iskolára vonatkozó eredményeit.

## 4. ÁBRA: Összesített eredmények témakörökre lebontva (2009/2010-es tanév)

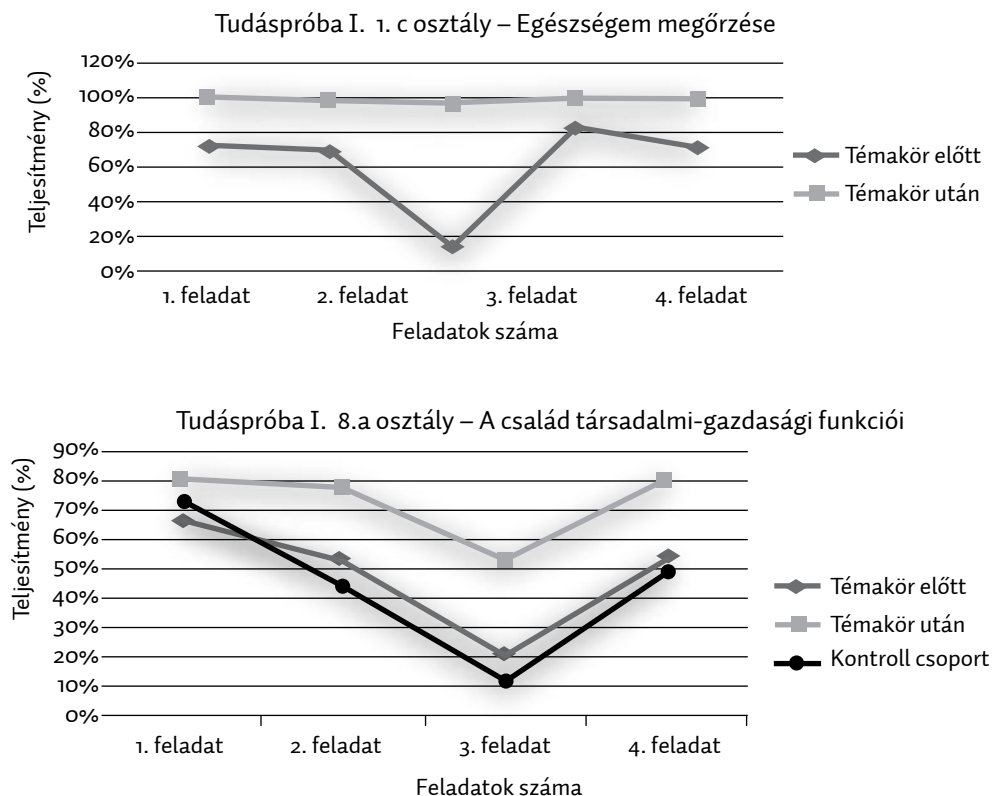


Az egyes évfolyamok összesített, témakörökre lebontott eredményei további elemzésre adnak lehetőséget.

- A teljesítményeket vizsgálva megállapítható, hogy az alsó tagozat első éveiben A családomról és az Önmagam felfedezése témakörben a tanulóknak az életkoruknak megfelelő ismereteik vannak, de 7–8. évfolyamban már a kezdeteknél is komoly az ismerethiány. Felső tagozatban ennek is köszönhető az 58 százalékos kezdeti, és a témakör tárgyalása utáni 72 százalékos összesített eredmény 2009/2010-ben, valamint a jelenlegi 64 százalékos kezdeti és a 84 százalékos témakör tárgyalása utáni tanulói teljesítmény.

- Az osztályokat külön-külön elemezve, egyes témaköröknél nagy hiányosság tapasztalható. Ugyanakkor az 1–2. évfolyamon az egészségmegőrzés területén, 7–8. évfolyamon a családdal és az önismerettel foglalkozó témakörben mutatkozott jelentős mértékű tudásgyarapodás. Az 5. ábra szemlélteti az 1. és a 8. évfolyam első tudáspróbájának feladatokra (itemekre) lebontott mérési eredményeit.

5. ÁBRA: Osztályok témakörre bontott eredményei (2010/2011-es tanév)



Az 5. ábráról leolvasható, hogy az 1. c osztály 3. feladatánál, ami a táplálkozással kapcsolatos (zöldségek-gyümölcsök felismerése), nagymértékű, 80 százalékos a tudásszint emelkedése. A 8. a osztály 3. feladatnál, mely a családdal mint gazdasági közösséggel foglalkozik, szintén jelentős (32%-os) tudásgyarapodás figyelhető meg.

A témaköröket és a mérőeszközök kérdéseit összevetve jól látszik, hogy egyes feladattípusok nehézséget okoztak a tanulóknak. Ilyenek például a kifejtést igénylő, nyílt végű kérdések, melyek összefüggésben állnak a tanulók szóbeli kifejezőkészségének színvonalával. A feladatok megértése gyakran problémát jelent, ez más tantárgyak esetén is tapasztalható.

Az egzakt vizsgálatok és a kapott eredmények okait vizsgálva az alábbi konklúzióra jutottunk:

- Mind a három témakörben, valamennyi évfolyamon a tudásnövekedés egyértelmű, az egészségtan oktatás eredményességéhez nem fér kétség, amely az oktatási rendszerben való létjogosultságát igazolja.
- Az előző tanévben az Egészségem megőrzése témakör kiemelt szerepet kapott, ugyanis a tantárgy tanításának egyik fő célja a prevenció. Ezen a területen jól láthatóak az eredmények, az utóbbi két évben közel azonos, 85 százalék körüli a diákok tudása.
- A tanulók családi hátterének vizsgálata során az is kiderül, hogy a „jól működő család modell” hiánya tükröződik A családomról és az Önmagam felfedezése témakörben kapott alacsonyabb értékekben. Intézményünkben a tanulók egyharmada hátrányos helyzetű, és a csonkacsaládok aránya még ennél is nagyobb. Számunkra komoly kérdést és kihívást jelent, hogyan tudjuk, és egyáltalán lehet-e pótolni az iskolai oktatás során a családban folyó nevelést.

## EGÉSZSÉGTAN TANÍTÁSI KÍSÉRLET BŐVÍTÉSE

Az életvitel program második (2009/2010-es tanév) futamidejében bővítettük az egészségtan tanítási kísérletet az E.ON által preferált, és az Oktatási és Kulturális Minisztérium szakmai támogatásával ajánlott, EnergiaKaland oktatási programmal (Új Pedagógiai Szemle, 2010/10-12. szám). A civil társadalom részéről E.ON-os önkénteseket vontunk be az egészségtan oktatásába, akik a megadott, aktuális témakörhöz kapcsolódva, minden évfolyamban egy-egy energiafoglalkozást tartottak.

Az egészségtan tematikájában is szereplő, energiával kapcsolatos témákat (energia-fajták, energiapazarlás, energiatakarékoskodás, fenntartható fejlődés) a mindennapi életben is hasznosítható tartalommal igyekeztünk megtölteni. Ennek érdekében az egészségtan tantervi szakértő, Vighné Arany Ágnes irányításával egy-egy egészségtanórába szerveztük az E.ON-os oktatócsomag ide vonatkozó tananyagelemeit. Az energiafoglalkozások tematikája tartalmi koherenciát mutat az egészségtannal, melyet e tárgykörben speciális gyakorlati ismeretekkel, energiatudatos szemlélet- és magatartásalakítással bővítettünk ki.

Ebben a tanévben is ugyanazok az önkéntesek tevékenykedtek. Alsó tagozatban a programban részt vett osztályokban (1. a, 1. b, 1. c, 2. a, 2. b, 3. a, 4.a.) Csáti István tartott egy-egy energia-foglalkozást., felső tagozatban az 5. és a 7. a-ba pedig Koncz József.

A projekt sikerét jelzi, hogy 2011. május 26-án bemutató energia-foglalkozást tartottunk az érdeklődő pedagógusok számára az 5.a osztályban. A foglalkozás előkészítését a tantervi szakértő az óraterv kidolgozásával, az egészségtant tanító pedagógus (Árnyasné Rizsák Orsolya) a diákok felkészítésével segítette. A bemutató foglalkozást megtekintették az E.ON kommunikációs vezetője, a helyi újság (NAPLÓ) képviselője, valamint az Alföld Tévé munkatársai.

## E.ON-os projekt visszajelzései

A pedagógusok és az E.ON önkéntesek között a kölcsönös segítségnyújtáson alapuló, példaeértékű partneri kapcsolat alakult ki. Olyan interdiszciplináris együttműködés jött létre, melynek során a különböző szakemberek az egészségtudatos, környezettudatos, energiatudatos magatartásforma folytonos alakítása érdekében, munkájukat összehangolva dolgoztak.

Az E.ON-os munkatársak hatékonyságát az előző tanévhez hasonlóan, minden megtartott energiafoglalkozás után *hatékonysági kérdőívvel* mértük és értékeltük, ugyanakkor az önkéntesek *elégedettségi kérdőívvel* véleményezték a pedagógusok munkáját (kétirányú visszajelzés). A kérdésekre adható lehetséges válaszok: egyáltalán nem; részben; általában; legtöbbször; mindig.

## Hatékonysági vizsgálat

A 2010/2011-es tanévben az EnergiaKaland oktatási programrész pedagógiai-didaktikai vizsgálatát a *Hatékonysági kérdőív* alapján végeztük el. A tíz kérdés vizsgálta az energiafoglalkozás és az egészségtan koherenciáját, azt, hogy az önkéntes szakmai, módszertani felkészültsége igazodott-e, az életkori sajátosságokhoz, az egyéni tapasztalatok feldolgozásához, továbbá kitért a felhasznált információhordozókra, a tanulásszervezésre és az osztálytermi légkörre. A pedagógusok visszajelzése alapján (N=16) kitöltött hatékonysági kérdőíveket az egészségfejlesztő, külső munkatárs összesítette.

## Pedagógusok véleménye az energiafoglalkozásokról a Hatékonysági kérdőív alapján

Az első kérdés az energiafoglalkozás ismeretanyagának az egészségtan tantárgy tematikájába történő illeszkedését és a tanulók előzetes tudásanyagához való viszonyát vizsgálta. A megkérdezettek 50 százaléka szerint mindig illeszkedett az új anyagrész és épített a diákok előzetes tudására, 40 százaléuk azt tapasztalta, hogy legtöbbször összhangban volt e két szemponttal. 6,25 százaléuk (1 fő) véleménye, hogy általában illeszkedett az egészségtan tematikájába az energiafoglalkozás.

A második kérdés a diákok érdeklődésének felkeltésére irányult. Az órákat látogató pedagógusok fele (50%) azt tapasztalta, hogy minden esetben felkeltette az érdeklődést az új anyagrész. 43,75 százalék megfogalmazta, hogy legtöbbször nagy figyelem kísérte a foglalkozásokat, 6,25 százalék szerint pedig általában felkeltette az érdeklődést.

Harmadik kérdésként szerepelt, hogy az önkéntes munkatársak szakmai, módszertani felkészültsége igazodott-e a tanulók életkori sajátosságaihoz. Erre a kérdésre az alábbi válaszokat kaptuk: 50 százalék fogalmazta meg, hogy mindig igazodott, a pedagógusok 37,5 százaléka tapasztalta, hogy legtöbbször igazodott, és 12,5 százaléuk (2 fő) szerint általában összhangban volt.



A negyedik kérdés azt vizsgálta, hogy a foglalkozás a mindennapi életben alkalmazható tudást nyújtott és hatékony-e? A válaszok alapján 81,25 százalékuk értékelte úgy, hogy mindig hatékony és alkalmazható a tudás, 18,75 százalék (3 fő) választotta azt az állítást, hogy legtöbbször ez jellemezte a foglalkozásokat.

Teljesült-e az „életszerű” szituációk és az egyéni tapasztalatok feldolgozása? Ez volt az ötödik kérdés, és az értékelők 56,25 százaléka vallotta, hogy legtöbbször, 37,5 százalékuk szerint pedig mindig teljesültek ezek a szempontok. A válaszadók 6,25 százaléka (1 fő) úgy látja, hogy csak általában teljesültek a kérdésben megfogalmazottak.

Hatodik kérdésként a foglalkozásokon felhasznált információhordozók, ismeretterjesztők és szemléltető eszközök megértést segítő szerepére, valamint a tanulók ez által történő motiválására kérdeztünk rá. A válaszok alapján az értékelők 75 százaléka úgy ítélte meg, hogy mindig, és 25 százalék szerint legtöbbször teljesültek a fenti kritériumok.

Megkérdeztük, hogy a téma feldolgozása során (7. kérdés) sikerült-e fejleszteni a diákcsoportok képességeit, attitűdjeit? Több mint fele a válaszadóknak úgy értékelte, hogy mindig (68,75%), és 31,25 százalék, hogy legtöbbször teljesítették e szempontokat a foglalkozások. 6,25 százalékuk (1 fő) véleménye az, hogy általában sikerült fejleszteni a képességeket.

Az E.ON önkéntesei az értékelők 68,75 százaléka szerint mindig megtalálták a hangot az osztályokkal, 31,25 százalékuk úgy vélte, hogy legtöbbször megfelelő volt a légkör, a hangulat a foglalkozások alatt (8. kérdés).

A kilencedik kérdés a tanulók aktivizálására, a foglalkozások interaktív jellegének megvalósulására irányult. A válaszadók 50 százaléka szerint mindig sikerült, 37,5 százalékuk szerint legtöbbször sikerült a tanulóknak örömmel bekapcsolódniuk a munkába, és interaktív formában feldolgozni a témákat. 12,5 százalékuk (2 fő) úgy értékelte, hogy általában sikerült az interaktív foglalkozást kialakítani.

Az utolsó (10.) kérdés a foglalkozások megtartásának szervezettségére, az optimális tanulási környezetre vonatkozott. Az órát látogató pedagógusok több mint kétharmada (81,25%) válaszolta, hogy mindig optimális és szervezett volt a foglalkozás, 12,5 százalékuk válasza azt jelezte, hogy legtöbbször sikerült ezt a célt teljesíteni, 6,25 százalék (1 fő) válasza alapján általában optimális volt a tanulási környezet.

Az egészségfejlesztő szakember ellenőrző tapasztalatai szerint: az EnergiaKaland oktatócsomag a korábbi tanévben kialakított feltételekhez adaptálódott. Összhangban volt az oktatási intézmény pedagógiai programjában meghatározott oktatási-nevelési célkitűzésekkel, az egészségtan tantárgy tematikájával, valamint a tanulók életkori és egyéni sajátosságaival. Az EnergiaKaland foglalkozások tematikája teljes mértékben illeszkedett az egészségtan tantárgy tanmenetéhez. Az egészségvédelmi témakört követte és kiegészítette a környezetvédelem speciális ismereteit tartalmazó, az energiával kapcsolatos tudáselemek, készségek, képességek, attitűdök elsajátítása. A pedagógusok értékelése alapján az interaktív és reflektív tanulási technikák alkalmazása önálló gondolkodásra, tevékenységre készítette a tanulókat, aktívan bekapcsolta őket a foglalkozás menetébe. Sikerült fejleszteni a diákcsoportok energiával kapcsolatos ismereteit, képességeit, attitűdjeit. Az E.ON önkén-

tesei mindig megtalálták a hangot az energiaprojektben részt vett osztályok tanulóival. A felhasznált információhordozók, ismeretterjesztő és szemléltető eszközök legtöbbször segítették az ismeretek megértését és motiválásra is alkalmasak voltak.

### **Elégedettségi vizsgálat**

Az E.ON-os munkatársak minden energiafoglalkozás után *Elégedettségi kérdőív*-ben nyilatkoztak az együttműködésről és a szerzett tapasztalatokról. Alsó tagozatban az E.ON önkéntes hét osztályban tartott energiafoglalkozást. Vélemény született 3 első, 2 második osztályról (első, második évfolyamban már minden osztály tanult egészségtant), valamint egy-egy harmadik, illetve negyedik osztályról. Felső tagozatban az E.ON-os munkatársnak két osztályban (5. a, 7. a) volt alkalma energiafoglalkozást tartani, ezért a vizsgálat csak ezekre az osztályokra érvényes.

Kilenc kérdés érintette a pedagógusokkal való kapcsolat, illetve a segítségnyújtás milyenségét, a rendelkezésükre álló segédanyagokat, az osztálytermi munka tárgyi feltételeit. Az utolsó négy kérdés a téma feldolgozására, a tanulók tevékenységére, aktivitására, a tanulási környezetre vonatkozott. A 9 osztályt érintő elégedettségi kérdőívek összesítő kiértékelését alsó- és felső tagozatra vonatkoztatva is külső munkatárs, a tantervi szakértő végezte.

### **Az E.ON-os munkatársak pedagógiai tapasztalatai, az általuk megtartott energiafoglalkozásokról (Elégedettségi kérdőív I.)**

*Első kérdésben a pedagógus didaktikai segítségnyújtását vizsgáltattuk meg:*

Mind a két önkéntes úgy ítéli meg, hogy a fent említett osztályokban a pedagógusok mindig segítettek az energiafoglalkozások sikeres lebonyolítását.

A második kérdés a foglalkozások témaköreit és az EnergiaKaland oktatási program koherenciáját vizsgálta:

Alsó tagozatban: Az önkéntes szerint az első, a második és a negyedik évfolyamokban az EnergiaKaland tanári kézikönyve legtöbbször, a 3. a-ban pedig általában volt hasznosítható az energiafoglalkozásokhoz.

Felső tagozatban: Mind a két osztályban általában hasznosítható volt az EnergiaKaland oktatási program tanári kézikönyve.

*A harmadik kérdés a témával kapcsolatos segédanyagokra kérdezett rá:*

Alsó tagozatban: Minden osztály értékelésében a legtöbbször kategóriát jelöli, tehát elegendőnek és megfelelőnek tartja.

Felső tagozatban: Általában elegendő és megfelelő segédanyag állt az önkéntes rendelkezésére az 5. a és a 7. a osztályokban.

A negyedik kérdés a téma elsajátítására szánt időkeretet (45 perc) vizsgálta (*Az időkeret megítélése sok tényezőtől függ, jelen esetben a tanulók érdeklődése volt az elsődleges szempont*):

Alsó tagozatban: 1.a-ban általában, az 1.c-ben mindig, a többi osztályokban pedig legtöbbször volt elegendő az időkeret.

Felső tagozatban: A 45 perces foglalkozás általában elegendő volt a téma elsajátítására, mind a két osztályban.

Az ötödik kérdés az osztálytermi munka tárgyi feltételeit (tanterem elrendezése, írásvetítő, számítógép) vizsgálta:

Alsó tagozatban: az önkéntes véleménye alapján a foglalkozás tárgyi feltételei minden évfolyamban mindig megfelelőek voltak.

Felső tagozatban: az 5. a-ban mindig, a 7. a-ban pedig legtöbbször megfelelőek voltak a tárgyi feltételek. Például a „7. a-ban a számítógép elindítása nehézkes volt” – véli az önkéntes.

A hatodik kérdés arra kérdezett rá, hogy a téma feldolgozása során sikerült-e fejleszteni a diákcsoport környezettudatos, energiatudatos magatartását:

Alsó tagozatban: a 2. a-ban mindig, a többi osztályokban pedig legtöbbször sikerült.

Felső tagozatban: mind a két osztályban legtöbbször eredményes volt.

A hetedik kérdés vizsgálatának tárgya az osztálytermi légkör volt:

Alsó tagozatban: az önkéntes megítélése szerint az 1. a-ban és a 2. b-ben legtöbbször, a többi osztályokban mindig megtalálta a „hangot” a diákokkal.

Felső tagozatban: az E.ON-os munkatársnak az 5. a-ban mindig, a 7. a-ban legtöbbször sikerült megfelelő osztálytermi légkört kialakítani.

A nyolcadik kérdés a tanulók aktivitására vonatkozott:

Alsó tagozatban: az önkéntes véleménye szerint minden osztályban, mindig sikerült megvalósítani az interaktív foglalkozást.

Felső tagozatban: az interaktív foglalkozást az 5. a-ban mindig, a 7. a-ban legtöbbször sikerült kialakítani – véli az önkéntes munkatárs.

A kilencedik kérdés a foglalkozás szervezetségére irányult:

Mind a két önkéntes véleménye az, hogy az általuk megtartott energiaszervező foglalkozások mindig szervezeten, optimális tanulási környezetben zajlottak.

### **A tanév végén az önkéntesek „Elégedettségi kérdőív II.”-ben így összegezték véleményüket az energiaszervezőről**

Az első kérdés az E.ON-os munkatársak továbbképzésére, az egyéni konzultációkra vonatkozott:

Alsó tagozatban: az önkéntes úgy ítélte meg, hogy az elsajátított ismereteket, gyakorlati tapasztalatokat az energia-foglalkozásokon a 2. b-ben általában, az 1. a és 1. c-ben mindig, a többi osztályokban pedig legtöbbször tudta jól hasznosítani.

Felső tagozatban: mindig tudta hasznosítani a továbbképzéseken hallottakat.

A második kérdésben a kapcsolattartó tanár hatékonyságára voltunk kíváncsiak:

Mind a két önkéntes úgy véli, Vighné Arany Ágnes mint mentor, mindig segítette és motiválta az iskolával való hatékony együttműködést.

A harmadik kérdés a visszajelzésekre, a feedback-ra vonatkozott:

Alsó tagozatban: az 1. a-ban mindig, a többi osztályokban legtöbbször kapott visszajelzést az önkéntes a pedagógusoktól.

Felső tagozatban: mind a két osztályban mindig működött a visszajelzés.

A negyedik kérdés az oktatási intézménnyel való kapcsolat milyenségét tudakolta:

Az E.ON-os munkatársak egyöntetű véleménye alapján a Bolyai iskolával való együttműködés mindig tartalmas, és a megtartott energiafoglalkozás tükrében sikeres volt.

Az ötödik kérdés az egyéni vélemények, az energiaprojekt során szerzett benyomások kifejtésére adott lehetőséget.

Az alsó tagozatban foglalkozást tartó Csáti István így összegezte véleményét: „Az EnergiaKaland foglalkozások során az elmúlt év tapasztalatai nagyon jól hasznosíthatók voltak. Az energiafoglalkozások témája illeszkedett az egészségtanórákon hallottakhoz. A tanulók emlékeztek a programra, és az előző tanévben tanultakra, így az osztálytermi légkör könnyedebb volt, illetve hamarabb sikerült »megtalálni a hangot« az osztály diákjaival.”

A felső tagozati tapasztalatokról Koncz József nyilatkozott: „Számomra az EnergiaKaland program nagyon sokat jelent, személyes ügynek is tekintettem a tanulók energiatudatosságra történő nevelését, felvilágosítását. A »gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan szlogent tartalommal töltöttük meg.«”

Az egészségtan tantervi szakértő az energiaprojekt tapasztalatait az alábbiakban foglalta össze: A hatékonyságra és az elégedettségre vonatkozó objektív vizsgálatok eredményei az energia-foglalkozások hasznosságát bizonyítják. A civil társadalom bevonása a tanítási-tanulási folyamatba, elősegíti a mindennapi életben hasznosítható, praktikus tudás átadását. Olyan képességeket, készségeket, jártasságokat fejlesztettek az E.ON önkéntesek, amelyek az energiával, annak felhasználásával és az energiatakarékoskodással kapcsolatosak. Az energiafoglalkozások által fejlődött a diákok ökológiai szemlélete és energiatudatos magatartása. Várhatóan ez vezet el a természet tisztületén és szeretetén túlmutató, egyéni és közösségi felelősségvállaláshoz, a fenntarthatóság kérdésköréhez. Az egészség megőrzése, a környezet védelme és a fenntartható fejlődés elősegítése tehát összefüggő kategóriák, egyaránt fontosak. Ezért van létjogosultsága annak, hogy az egészségtani ismeretekbe beépítsük a vele tartalmi koherenciában lévő EnergiaKaland oktatási program egyes tudáselemeit, témaköreit. Ehhez a Bolyai iskolában a folyamatban lévő egészségtan tanítási kísérlet jó szakmai lehetőségnek és kihívásnak, az iskola vezetősége és tantestülete pedig méltó partnernek bizonyult.

## ÖKOISKOLAI CSATLAKOZÁSOK

Az elmúlt három év alatt iskolánk az egészségfejlesztő iskola modell referenciainstítúciónak fejlődött. Az életvitelprogram a gyakorlatban jól alkalmazható, preventív szemléletű, iskolai egészségnevelésre nyújt példát, mely megfelel a Nemzeti alaptanterv (NAT) előírásainak, szoros kapcsolatban áll a környezeti neveléssel, a környezettudatos, egészségtudatos magatartásforma alakításával, ezáltal beilleszthető bármely közoktatási intézmény helyi tantervébe. Komplex módszertani anyag az egészségnevelési terv készítéséhez, melynek segítségével – akár egészében, akár egy-egy elemét felhasználva – egységes ismeretanyagot és módszert

alkalmazhat a pedagógus. Az egészségtan tanítása során a tantervi követelményeket és az életkori sajátosságokat figyelembevevő feladatok, játékos gyakorlatsorok eleget tesznek a kompetencia alapú oktatásnak, segítik az életben is hasznosítható tudás átadását. Ezért fontosnak tartjuk a jó gyakorlat átadását, a példamutatást a többi ökoiskola számára.

*Eredménynek könyvelhető el, hogy a 2010/2011-es tanévben sikerült két debreceni (Szoboszlói Úti Általános Iskola, Epreskert Úti Általános Iskola) ökoiskola csatlakozását és bizalmát elnyerni.*

A Szoboszlói Úti Általános Iskola összes tanulója (464 fő) részt vett az életvitelprogramban: alsó tagozatban 11 osztály (293 tanuló), felső tagozatban 8 osztály (171 tanuló).

Az Epreskert Úti Általános Iskola 350 tanulója vett részt az életvitelprogramban, ami az iskola teljes tanulói létszáma. Minden évfolyamon két-két osztályban folyik az oktatás, így mindkét tagozatban 8-8 osztály tanult egészségtant, az alsó tagozatban 180 tanuló, a felső tagozatban pedig 170.

A csatlakozás érdekében az oktatási intézményeknek szakmai együttműködést ajánlottunk fel, melynek értelmében több szinten tudtak bekapcsolódni az életvitelprogramba:

- Szakmai továbbképzés
  - A továbbképzés keretében az ökoiskolai koordinátorok megismerkedhettek az életvitelprogram célkitűzésével, stratégiájával, az elért eredményekkel, az egészségtan tantárgy tartalmi elemeivel és az Egészségtan munkatankönyvekkel.
  - Módszertani segítséget jelent az évfolyamokra lebontott „Útmutató és tanmenetjavaslat az Egészségtan munkatankönyvhöz”.
  - Pedagógiai-didaktikai útmutatást nyújt az „Egészségtan oktatási segédanyag”. A 90 perces oktatófilm az alapfokú oktatás első négy évfolyamának egészségtan-óráiba nyújt betekintést.
- Műhelymunka kiterjesztése
  - Egyéni és csoportos konzultációs lehetőség az érdeklődő iskolák számára.
- Konkrét módszertani segítség felajánlása
  - Bolyai János Általános Iskola, Óvoda és Alapfokú Művészetoktatási Intézmény vállalja az egészségtan bemutató órák tartását, melyet össze lehet kötni szakmai konzultációval.
  - Egészségtan óravázlatok és az életvitelprogrammal kapcsolatos publikációk segítik az oktatási intézmények együttműködését.

*Mind a két oktatási intézmény tantervi hálójába építette az egészségtan tantárgyat: alsó tagozatban a szabadidős tevékenység keretébe, felső tagozatban az osztályfőnöki órák tematikájába. Tanévenként 10 tanórai foglalkozást szánnak a témakörök feldolgozására, melyben kiemelt szerepet tulajdonítanak a családi életre nevelésnek, az önismeret fejlesztésének, és a drogmegelőzésnek. A csatlakozás a fenti együttműködési stratégia szerint történt.*

A tanév során az intézmények vezetői, ökoiskolai koordinátorai aktívan részt vettek a Bolyai iskolában megrendezett ökoiskolai vezetőképzésen (2011. április 15.), melynek keretében megtartott egészségtan bemutató óra a gyakorlati képzést szolgálta (lásd *Egészségtan tanítási kísérlet folytatása*).

## Csatlakozott ökoiskolák visszajelzései

A csatlakozott oktatási intézmények eredményeit, tapasztalatait a Hajdú-Bihar Megyei Kormányhivatal Népegészségügyi Szakigazgatási Szerv Debreceni Kistérségi Népegészségügyi Intézet kísérte figyelemmel, és értékelte az egészségtan oktatását. Az egészségfejlesztés követelményei szerint, hatékonysági kérdőívvel mérte fel a programindítás tárgyi (taneszközök, segédanyagok) és személyi (segítő-támogató-ellenőrző szakemberek) feltételeit, az egészségtan oktatása során szerzett tapasztalatokat, véleményeket és a hatékonyabb együttműködésre tett javaslatokat.

A Szoboszlói Úti Általános Iskola nevelőtestülete az egészségtan tanítási kísérlet tapasztalatai alapján úgy vélte, hogy a tantárgy egyes tudáselemei integrálódnak a többi tantárgyakban, de mivel szemlélet- és magatartásalakításról van szó, nem lehet elegendő helyen és formában oktatni. Az egészségtan tantárgy érdeme, hogy egészében, összefüggésében vizsgálja az élő- és élettelen környezetet.

Javaslatukban megemlítik, hogy még több segédanyagra (digitális oktató anyagokra), gyakorlati bemutatóra lenne szükség. A mindennapi életben hasznosítható tudás érdekében szeretnék, ha a különböző szakemberek (pl. az egészségügyben dolgozók) a munkahelyükön tartanának bemutatókat. A hatékonyabb együttműködés érdekében javasolják, hogy a programgazda a személyes kapcsolat mellett alakítsa ki az e-mailen keresztüli kommunikációt is.

Az Eprekert úti Általános Iskola tantestületének véleménye szerint minden tantárgy tantervében van csatlakozási pont az egészségfejlesztéshez. Az egészségtan sok hasznos információt és segítséget nyújtott az egészségtudatos életmód alakításához, formálásához. A tanítási-tanulási folyamat során fejlődött a tanulók személyes és szociális kompetenciája.

A programban részt vevő munkatársak több bemutató órát és konzultációt igényelnének a külső szakértőktől. A pedagógusok körében nagy érdeklődés övezte az egészségtan oktatófilmet, ezért „jó ötletnek tartanák”, ha a Bolyai iskolába szervezett bemutató-órákat film formájában rögzítenék. Ez esetben azok a kollegák is betekintést kaphatnának az egészségtan tanításának metodikájába, akiknek nem áll módjukban a továbbképzésen megjelenni.

Mindkét csatlakozó ökoiskola a jövőt illetően, a 2011/2012-es tanévben is az életvitelprogram folytatása mellett köteleződött el.

A fenti visszajelzéseket a programzáró/nyitóértekezleten (2011. október 7.) az iskolák képviselőivel „kerekasztal-megbeszélés” formájában személyesen is megvitattuk, és a jövőben ennek megfelelően alakítjuk a program stratégiai elképzeléseit.

## JÖVŐKÉP

Az életvitelprogram szakmai sikerét annak köszönheti, hogy az eredményekben visszatükröződik a kitűzött célok megvalósítása, a szakmai-pedagógiai színvonal folyamatos növelése. *Továbbá a programban részt vevő pedagógusok kiváló képzettségéről, nagy szakmai gyakorlatról és a téma iránti elkötelezettségéről tettek tanúbizonyságot.* Az oktatási intézmény vezetősége és a külső segítő-támogató szakértők közösen, a tapasztalatok, a visszajelzések, a teljesítménymérések alapján, a tanév végén értékelték a program hatékonyságát és gondoskodtak a minőség fejlesztéséhez szükséges további erőforrásokról. Mindez a korrekciót magába foglaló folyamatos fejlesztést követel a program minden résztvevőjétől.

A program újszerűsége abban van, hogy nem alkalmasszerűen, „ad hoc” felvilágosító előadást tart a pedagógus (E.ON önkéntes), hanem az oktatási-nevelési folyamat részeként, az egészségtan tantárgy tematikájára épülő ismereteket, képességeket, készségeket, szokásokat formálja, és a pozitív attitűdök kialakítását motiválja. Tulajdonképpen az egészséges életmóddal kapcsolatos szemlélet és magatartásalakításról (egészségmagatartás) van szó, mely az élethosszig tartó tanulás egyik alapvető láncszeme kell, hogy legyen.

*Nem szabad megfélemlkezni az életvitelprogram igazi „főszereplőiről”, a programban részt vevő kisdíjakról sem!* A tanulók – a kooperatív tanítási-tanulási módszerek és munkaformák alkalmazásának köszönhetően – szinte „észre sem vették”, hogy az egészségtanórákon vannak és mennyit tanulnak. Ezeket a tanórákat látni kell! – és akkor tanár, diák egyaránt szeretne a részese lenni.

A programban való részvétel erősítése érdekében szeretnénk, ha a már csatlakozott ökoiskolák között kétoldalú együttműködés, partnerszerű munkakapcsolat alakulna ki. *A műhelymunka kiterjesztése céljából nyitottak vagyunk a további csatlakozásokra is.* Fontos számunkra, hogy a csatlakozó iskolák – a helyi adottságaik figyelembevételével, e program adaptálásával és a kooperatív együttműködésünk eredményeképpen megtalálják az adott intézmény számára az iskolai egészségnevelés leghatékonyabb módszerét és lehetőségét.

Az életvitelprogramot a holland menedzsment pszichológus, *Manfred Kets de Vries* gondolataival ajánljuk, azon oktatási intézmények figyelmébe, ahol az egészség értéként jelenik meg: *„Az egészség olyasmi, mint a gondosan égetett gyertya. Ha körültekintő figyelmet szentelünk a gyertyánknak, sokáig fog égni.”*

Rocsisné Salló Mária

## ***A helyidentitás fogalmának értelmezési lehetőségei és helye az erdőpedagógia projektben***

*Az ember és a természeti környezete közti kapcsolatot a helyidentitás fogalommal jellemezhetjük. A helyidentitás az „én” azon részére vonatkozik, amely a fizikai helyekhez fűződő érzelmek keveréke, és a helyhez való szimbolikus kapcsolattal meghatározza, kik vagyunk (PROSHANSKY 1983). A helyidentitás tehát, a környezettel való közvetlen kapcsolatból ered, átalakítják a kognitív folyamatok, valamint az aktuális fizikai környezettel való érintkezés hatásai. A helyidentitás alprojekt az erdőpedagógia projekt keretében valósul meg a Ravazdi Erdei Iskolai Oktatóközpontban, résztvevői a Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Karának hallgatói, időtartalma 4 nap. Az alprojekt célja tudatosítani a hallgatók saját helyidentitását, megismertetni Ravazd természeti környezetét és népi kultúráját, és ráébreszteni a hallgatókat a helyi közösség értékére.*

Az erdőpedagógia projekt elméleti alapja a „harmóniaelmélet”, amely a projekt célját is meghatározza. Ez a környezettudatos magatartás kialakítása. Az erdőpedagógia projekt tartalmilag három fő modulból épül fel: erdő és természet, környezet és egészség, helyidentitás és viselkedéskultúra. A helyidentitás és viselkedéskultúra modul egyik célkitűzése a helyidentitás tudatosítása, jelentőségének újrafelfedezése (KOVÁTS-NÉMETH M. 2010).

A természeti környezet és a lakosság kapcsolatának vizsgálata fontos szerepet tölt be a lakosság környezettudatos szemléletmódjának alakításában. A helyidentitás, helykötődés fogalmát a szakirodalomban több szempontból vizsgálták, melyek közül az alábbiakban Scannell és Giffort által felállított rendszert ismertetem.

Az identitás elsősorban arra utal, hogy mit gondolunk önmagunkról, hogyan írjuk le az éniünket. Az identitás tartalmazhat személyes szerepeket és tulajdonságokat, társadalmi csoporthoz tartozást vagy kategóriákat, és a földrajzi helyekhez való viszonyulást. Olyan leírásokat foglal magába, amelyeket a személy önmagában hoz létre, valamint olyanokat, amelyeket mások írnak elő számára. Ezen leírások lehetnek a valós tulajdonságok, a remények és törekvések, továbbá olyan lehetőségek, amelyek megvalósulásától az egyén fél (SCANNELL & GIFFORD 2010). Erik Erikson pszichoanalitikus szerint az identitás kialakításának legfontosabb időszaka a serdülőkor. Az identitáskeresés folyamatát identitáskrisisnek nevezte, e folyamat eredménye az identitás elérése. Az identitás kialakulásának sikertelenségét az identitás konfúciónak, az identitáskrisis nélkül kialakult identitást korai zárásnak és az identitáskrisisüket élő fiatalokat moratóriumban lévőeknek nevezte (ATKINSON & HILDEGARD ET AL. 2005).



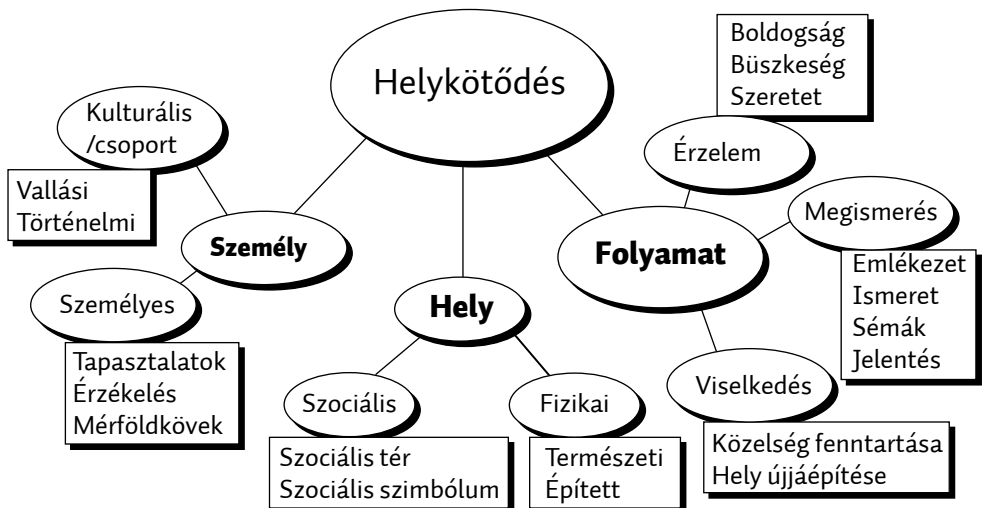
## A HELYIDENTITÁS FOGALMI MEGKÖZELÍTÉSEI

A helyidentitás fogalma Proshansky 1970-es és 1980-as munkásságából ered. Kezdetben a helyidentitás fogalmát zárt környezetre alkalmazta. Proshansky, Fabian és Kaminoff (1983) kiterjesztette az identitás elméleti területet a környezeti pszichológiára és javasolta alkalmazását helyidentitásként „az én fizikai világban való szocializációja” kapcsán. „Az önazonosság kialakítása nem korlátozódik az egyén és a fontos másokra, hanem kiterjed a nem kevésbé fontos tárgyakra és dolgokra, terekre és helyekre, ahol az identitás alakult” (PROSHANSKY ET AL. 1983). Későbbi közleményeiben a helyidentitás fogalmát a természeti környezethez való viszony vizsgálatában használta. Bár a kutatókban tudatosult, hogy a környezetvédelmi kérdések megítélésében fontos szerepe van az identitásnak, jelentős különbségek vannak abban, hogyan ítélik meg az identitás eredetét, az identitás természetét és hatását. A szakirodalomban a helyidentitáshoz fűződő fogalmak értelmezésében nincs egyetértés.

Scannell és Grifford a szakirodalom sokféle meghatározásának rendszerezésére egy három fő alkotóból felépített modellt alkalmazott a helykötődés fogalmának pontos körülírására. A helykötődés a helyidentitás kialakulásának egyik feltétele, ezért a háromalkotós modell megismerése fontos a helyidentitás fogalmának megértéséhez.

A modellben az első dimenzió az *alany*: ki az, aki kötődik? Milyen mértékben kötődik és a kötődésének egyéni vagy közösségi jelege van? A második dimenziót a *pszichológiai folyamatok* képezik: hogyan nyilvánul meg a kötődés érzelmekben, ismeretekben és viselkedésben? A harmadik dimenzió a *kötődés tárgyára vonatkozik*: mihez kötődik és milyen természetű a kötődés helye?

1. ÁBRA: A helykötődés három részből alkotott modellje (Schnell L., Gifford R., 2010)



A helykötődés egyéni és közösségi szinten is jelentkezhet. Egyéni szinten személyes kapcsolatot jelent az egyén és hely között. Például, a helykötődés erősebb olyan helyszínek esetén, amelyek személyes emléket idéznek, ezzel járulnak hozzá az énfolytonosság érzéséhez (TWIGGER-ROSS & UZZELL 1996; in SCANNELL & GIFFORD 2010).

Csoportszinten a kötődés a hellyel kapcsolatos szimbolikus jelentést hordoz, amelyet a csoporttagok megosztanak egymással. A közösségi szintű helykötődést különböző kultúrák, vallások és nemek esetén vizsgálták. Michelson 1976-s kutatása kimutatta, hogy a helykötődés olyan helyek irányában alakul ki közösségi szinten, amelyekben a közösség saját kultúráját gyakorolhatja és őrizheti meg.

A helykötődés lehet vallási alapú, olyan helyek esetében, amelyeket a vallás szent helynek minősített, ilyen helyszínek a templomok, kápolnák, temetők és csodatévő források (SCANNELL & GIFFORD 2010).

A helykötődés pszichológiai folyamatai az érzelmek, megismerés és viselkedés a helykötődést leíró modell második részét alkotják. Több szakirodalmi forrás is bizonyítja, hogy a helyhez való kötődésnek érzelmi alapjai vannak, ezen vizsgálatok olyan emberekkel készültek, akik környezeti katasztrófa, háború, kivándorlás vagy áttelepítés során elhagyták azt a helyet, amelyhez kötődtek. Fried, 1963-s felmérését olyan bostoni lakók körében végezte, akiket kitelepítettek a városrészük fejlesztése érdekében. A kitelepítetteken a gyász jeleit fedezte fel és arra a következtetésre jutott, hogy egy fontos hely elvesztése is okozhat gyászfolyamatot. A helyekhez fűződő érzelmek sokfélék lehetnek szeretettől és elégedettségtől félelemig, gyűlöletig és ambivalens érzésig (MANZO 2005; in SCANNELL & GIFFORD 2010).

Az ember-hely kapcsolatának kognitív elemei az emlékek, ismeretek, jelentések és hitek kapcsolódnak az egyénben önmagában kialakított belső képhez, az identitáshoz (PROSHANSKY ET AL 1983; in SCANNELL & GIFFORD 2010).

A helykötődés viselkedésben is megnyilvánul. Viselkedési formák közül az első a közelség fenntartása. Vizsgálata során a helyhez való kötődést az ottlakás idejének és a visszaköltözés érdekében tett erőfeszítések függvényében állapítják meg. A honvágygal kapcsolatos irodalom az otthonuktól hosszú időre távol levő emberek hazajutási vagy hazalátogatási vágyát vizsgálja. A vallási zárandoklatok során olyan szent helyek látogatása a cél, amelyek egyedi fontossággal bírnak az egyén vallási életében.

A helykötődés érdekes megnyilvánulása a katasztrófa sújtotta területeken tapasztalt régi városrészek újjáépítése iránti igény (pl. Varsó belvárosa a második világháború után). Más vizsgálatokban az eredeti lakhelyéről kitelepített lakosok körében megfigyelték, hogy igyekeznek ugyanolyan környezetbe letelepedni, mint az elhagyott régi (MICHELSON, W. 1976; in SCANNELL & GIFFORD 2010).

A fizikai környezethez való kötődés alapja lehet a helytől való függés is, abban az esetben, ha a hely fizikai jellemzői elsődleges fontosságúak, mivel erőforrást biztosítanak az egyén céljainak megvalósításához (STAHALS & SHUMAKER 1981; in SCANNELL & GIFFORD 2010). Az egyén számára jelentőséggel bíró helyek többfélék lehetnek – épített környezettől (házak, utcák, bizonyos közösségi épületek) a természeti környezetig (tavak, parkok, ösvények, erdők és hegyek) (MANZO 2005). A helyidentitás Clayton értelmezése szerint a természet befogadása

az egyén énképébe. A természeti környezet részeit is tartalmazó én leírás a természethez fűződő általános kötődésből ered (CLAYTON 2003; in SCANNELL & GIFFORD 2010).

A Stedman által felállított „helykötődés jelentés közvetítési modell”-je szerint, az emberek nem a környezet fizikailag érzékelhető elemeihez kötődnek, hanem az elemek által hordozott jelentéshez. Véleménye szerint egy fejlett térség szimbolizálhatja a közösséget, egy kevésbé fejlett pedig a vadont (STADMAN 2003; in SCANNELL & GIFFORD 2010).

A helykötődést befolyásoló környezeti elemek egyike a klíma, különösen akkor van jelentős hatása, ha hasonlít az egyén gyermekkori környezetének klímájához (KNEZ I. 2005; in SCANNELL & GIFFORD 2010). A helykötődés jelentés közvetítési modelljének értelmében képzettársítás történik, vagyis az egyén azért kötődik a környezete múltjához, mert az a személyes múltját képviseli.

A Scannell & Gifford által felállított rendszer összegzéseként elmondható, hogy az egyén és a hely között különböző pszichológiai folyamatok során megvalósuló kötődés sokféle lehet, vannak erősen és kevésbé megnyilvánuló, összefonódott és különálló komponensei. Az egyén és környezete kapcsolatának természete és alakulásának folyamata egyedi minden egyén esetén (SCANNELL & GIFFORD 2010).

## A HELYKÖTÖDÉS SZEREPE AZ EGYÉN ÉLETÉBEN

A helykötődés szerepének feltárásában az elsődleges kérdés, hogy miért alakítanak ki az emberek tartós fizikai kapcsolatot a környezetükkel. A helykötődés a szakirodalom szerint az alábbi szerepeket tölti be: túlélés és biztonság, támasz a célok elérésére, továbbá időbeni vagy személyes folytonosság (SCANNELL & GIFFORD 2010).

A helykötődés kialakulásának elsődleges oka, hogy bizonyos helyek több esélyt biztosítanak a túlélésre. A természeti környezet fizikai tulajdonságai biztosítják azon erőforrásokat, amelyekhez a helykötődés viselkedésben és ismeretekben nyilvánul meg. Az élelmet, vizet, menedéket és egyéb erőforrásokat biztosító hely iránti helykötődés viselkedésben való megnyilvánulása a közelség megőrzése a helyhez. Az ismeretekben megnyilvánuló kötődés az erőforrások ismerete és a jártasság az erőforrások helyi kitermelésében és felhasználásában.

Az a nézet, hogy a helykötődés a biztonság iránti pszichológiai igény kielégítését szolgálja, rokonítható Freud elméletéhez. A biztonságérzet kialakulása önmagában nem magyarázza a helykötődés kialakulását. A hely iránt, amely támogatja az egyént a céljai elérésében, szintén kötődés alakul ki (SCANNELL & GIFFORD 2010). Az elmélet lényege, hogy a kötődés pozitív érzelmi töltetének forrása a célok egymás utáni teljesítése, az ismeretek a múlt tapasztalataiból származnak, ami feltételezi a célok teljesíthetőségét, a viselkedésbeli megnyilvánulások az ismételt helyhasználatban érhetők tetten, a hely megítélése pedig a személyes célok függvényében lehet szociális vagy fizikai (PROSHANSKY ET AL. 1983; in SCANNELL & GIFFORD 2010).

Az így kialakult helytől való függés a kötődés egy olyan típusa, amelyben az egyén azért tart értékesnek egy helyet, mert az egy bizonyos tevékenységet lehetővé tesz számára, vagy arra serkent (JORGENSEN & STEDMAN 2001; in SCANNELL & GIFFORD 2010).

A helykötődés elősegíti az önértékelési folyamatot, mert a kedvenc helynek énerősítő szerepe van (KORPELA 1989; in SCANELL & GIFFORT 2010). A kedvenc helyek önértékelést erősítő szerepe a biztonságos, kényelmes környezetben nyilvánul meg, ami önvizsgálatra, problémamegoldásra és a stressz enyhítésére serkent. A kedvenc hely egy olyan biztonságos menedékhely, ahol az egyén értékelheti addig elért eredményeit és tervezheti céljai megvalósítását (IZARD & KOBÁK 1991; in Scanell & Giffort 2010).

A helykötődés szerepe az is, hogy folyamatosságot biztosít. Az én folyamatosság egy állandó érzet, vagyis annak tudata, hogy a múltbeli és a jövőbeni viselkedés össze van kapcsolva (ROBINSON & FREEMAN 1954; in SCANELL & GIFFORT 2010).

A helykötődés időbeni folyamatosságot is biztosít, kötődés alakulhat ki a gyermekkori otthonunk iránt, vagy olyan helyek iránt, amelyeket a tapasztalt élmények összekötnek már elhunyt személyekkel. A helyhez kapcsolódó fontos eseményeket a helyek megőrzik és emlékeztetik az egyént az ott átélt élményekre, ezzel megadják a lehetőséget a jelen és a múlt történéseinek összehasonlítására (TWIGGER – ROSS and UZZEL, 1996; in SCANELL & GIFFORT 2010).

Kulturális és vallási szempontból is létezhet a helyek időbeni folytonossága. Azon helyek, ahol fontos vallási vagy kulturális események történtek, fontossá válnak a közösség számára. Ennek viselkedésben jelentkező megnyilvánulásai a vallási zárandoklatok, történelmi események helyszíneinek látogatása, vagy legendák, eposzok mesélése a hely fontosságáról (Low 1990; in SCANELL & GIFFORT 2010).

Scanell és Giffort munkája rendszerbe foglalja a helykötődéssel kapcsolatos szakirodalom meghatározásait és áttekintő képet ad a helykötődés természetéről.

A hely és ember kapcsolatának részleteire kiterjedő helykötődés vizsgálatok elősegítik a környezettudatos viselkedési formák okainak feltárását. A szociális és természeti környezet iránti kötődés befolyásolhatja a környezettudatos viselkedést, ezért a helykötődés vizsgálatában is fontos külön vizsgálni őket.

## HELYIDENTITÁS ALPROJEKT TERVEZETE

A probléma: A globalizáció hatására a nyugati civilizációk uniformizálódnak, feledésbe merülnek a helyi értékek, így az emberek élete sivárabb lesz. A helyidentitás alprojekt az erdőpedagógia projekt keretében valósult meg a Ravazdi Erdei Iskolai Oktatóközpontban, résztvevői a Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Karának hallgatói. Időtartama 4 nap. Az alprojekt célja tudatosítani a hallgatók saját helyidentitását, megismertetni Ravazd természeti környezetét és népi kultúráját és ráébreszteni a hallgatókat a helyi közösség értékére.

Az első napon a hallgatók egyénileg érkeznek a Ravazdi Erdei Iskolai Oktató Központba, a házirend ismertetése után elfoglalják a szállást. Az első foglalkozást ismerkedési játékokkal kezdjük, amit csoportalakítást követ, létszámtól függően 4-5 fős csoportok szerveződnek. Az alprojekt első tematikus foglalkozásán a hallgatók csoportban fogalmi térképet készítenek az identitás, szülőföld, természet fogalmak köré. Majd az elkészített fogalmi térképen előforduló fogalmakat rendszerezik strukturált fogalmi térképpé.

A délután egy vetélkedővel kezdődik, amelynek lényege Ravazd kultúrtörténetileg fontos helyszíneinek felkeresése csoportosan, fénykép alapján, és a megtalált helyszínen bizonyító csoportkép készítése. Az a csapat nyeri a vetélkedőt, amely gyorsabban végez a feladattal. Az önálló felfedezést egy kultúrtörténeti séta követi, amelynek célja a falu történetének, népi kultúrájának megismerése. A séta során meglátogatjuk a tájházat és megtekintünk egy falusi portát.

A második napot Ravazd természeti adottságainak megismerésével kezdjük, térképes tájökölógiai vizsgálat segítségével, különböző mezőgazdasági művelési ágak természetességének kiértékelését és a tájoltok eloszlásának százalékos kiszámítását végezzük csoportonként 1 km<sup>2</sup> területen. Délután a térképezési feladat helyszíneinek terepszemléje következik és ismerkedés a természeti környezettel a Rekettyés tetőre tett túra során.

A harmadik napon a lakosság és a múlt értékeinek megismerése a célunk. Páros feladatként helyi nyugdíjasokkal készítenek interjút a hallgatók. Az interjúhoz kérdéssort dolgozunk ki. Fontosabb kérdéskörök: a falu megélhetése a múltban, milyen alkalmakkor segítettek egymásnak, visszatekintve mire büszkék.

Délután az interjúkat bemutatják a többi csoport számára. Esti programként egyéni családja összeállítása, helyszínekkal és mesterségekkel.

Az utolsó napon különböző népi mesterségek (vályogházépítés, zsúpfedés, kosárfonás) megismerése szakemberek segítségével, majd tájjellegű ételek készítése, például beré, krumpli pogácsa, barát füle.

Az alprojekt zárásaként Radnóti Miklós *Nem tudhatom...* című verse alapján hasonló verset keresnek vagy poszttert készítenek csoportban, amit egymásnak bemutatnak.

## IRODALOM

- ATKINSON & HILDEGARD ET AL. (2005): Pszichológia – harmadik átdolgozott kiadás. *Osiris Kiadó*, Budapest, p. 123–127.
- CLAYTON, S. (2003): Environmental identity: conceptual and operational definition.
- IN S. CLAYTON, & S. OPOTOW (EDS.): Identity and the natural environment: The psychological significance of nature (pp. 45–65). *Cambridge, MA: MIT Press*.
- IZARD, C. E., & KOBAC, R. R. (1991): Emotions system functioning and emotion regulation. In J. Garber, & K. A. Dodge (Eds.), *The development of emotion regulation and dysregulation* (pp. 303–321). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- KNEZ, I. (2005): Attachment and identity as related to a place and its perceived climate. *Journal of Environmental Psychology*, 25, 207–218.
- KORPELA, K. M. (1989). Place-identity as a product of environmental self-regulation. *Journal of Environmental Psychology*, 9, 241–256.
- KOVÁTS-NÉMETH M. (2010): Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig. *Comenius Kft.*, Pécs, p. 150., 172.
- LOW, S. M. (1990): Cross-cultural place attachment: a preliminary typology. In Y. Yoshitake, R. B. Bechtel, T. Takahashi, & M. Asai (Eds.), *Current issues in environment-behavior research*. Tokyo: University of Tokyo.
- MANZO, L. C. (2005): For better or worse: exploring multiple dimensions of place

Meaning. *Journal of Environmental Psychology*, 25, 67–86.

MICHELSON, W. (1976): Man and his urban environment: A sociological approach, with revisions. Reading, MA: Addison-Wesley.

PROSHANSKY, H.M., FABIAN, A.K., KAMINOFF, R. (1983): Place-identity. *Journal of Environmental Psychology*, 3, p.57–83

SCANNELL, L., GIFFORT, R.,(2010): Defining place attachment: A tripartite organization framework.

*JOURNAL OF ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY*, 30, p. 1–10

STEDMAN, R. (2002): Toward a social psychology of place. *Environment and Behavior*, 34, p. 561–581.

STOKOLS, D., & SHUMAKER, S. A. (1981): People in places: a transactional view of

SETTINGS. IN J. HARVEY (ED.), *COGNITION, social behavior, and the environment* (pp. 441–488). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

TWIGGER-ROSS, C. L., & UZZELL, D. L. (1996): Place and identity processes. *Journal of Environmental Psychology*, 16, 205–220.

Lükő István – Márfoldi Anna

## Módszertani fejlesztések a környezeti szakképzésben

*Ebben a munkában a környezeti mérések módszertanának néhány aspektusát mutatjuk be. Az általános pedagógiai vonatkozások keretében írunk a hagyományos és az interaktív tanulási módszerekről, valamint a technológia integrálódásáról, az interaktív multimédia használatáról. A mérés szerepe meghatározó a környezeti szakemberek képzésében. Erről, valamint a mérések szakmai felosztásáról szól a harmadik fejezet. A mérések pedagógiai-módszertani vizsgálatával foglalkozó részt követi a tananyag eredményes tanulását segítő vizualizációról szóló kifejtés.*

### 1. BEVEZETÉS

A környezeti nevelés és oktatás általános céljai és tevékenységei között is felértékelődött a tapasztalásos tanulás és az információs és kommunikációs technika (továbbiakban: IKT) használata, különösen a szakemberek képzésénél, hiszen a középfokú oktatásban a környezettudomány és a különböző paraméterek mérése is az oktatási tananyag súlypontját adja. A környezetvédelmi nevelés és oktatás folyamán alkalmazzuk mind a hagyományos, mind a csúcstechnika eszközeit. Ezek közé tartoznak a különféle mérőműszerek is, melyek a környezetvédelem és a környezeti nevelés gyakorlatának egyik találkozási pontját jelentik az oktatás folyamán.

### 2. A HAGYOMÁNYOS ÉS INTERAKTÍV TANULÁSI MÓDSZEREKRŐL RÖVIDEN

#### 2.1. Technológiák integrálódása, fogalmak átértékelődése

A környezeti nevelés terén nem gondolhatjuk azt, hogy a technika használata szembekerül a környezettudatos magatartású tanulók személyiségfejlesztésében alappillérek számító „echte” természetvédelem, a természet szeretete érdekeivel, cselekvési programjaival. Tehát egy sajátos szimbiózis kell, hogy megvalósuljon a technikai és a természeti környezet kapcsolatában az oktatás és a nevelés területén is.

Az oktatás technológiájáról, illetve a hagyományos és a modern folyamatainak az egymást kiegészítő és összekapcsoló átalakulásáról van szó.

Az oktatási reformban az utasító (instrukciós) oktatás átalakul építő (konstrukciós) oktatássá, amelyben a tanórai feladatok a didaktikus jellegből interaktív jellegűvé, az oktatás

hangsúlya a tények memorizálásából a kapcsolatok, a kutatás és a feltalálás felé tolódik, a tudás fogalma a tények felhalmozásából a tények átalakításába tevődik át.

A technológia szétzúzza majd az iskola mint intézmény falait, határait, egészen új, izgalmas tanulási környezetet teremt. A technológiák széles választékának a kombinációja megváltoztatja a tanulók és a tanárok szerepét, tevékenységét, mivel a diákok kapcsolatba léphetnek más országok diákjaival is az internet segítségével, vagy a pedagógus munkatárs, néha „tanuló” szerepeket is betölthet.

Melyek azok az eszközök, amelyek együttes, egymást váltó használata egy sajátos oktatástechnológiai központot hoz létre? Mindenekelőtt a PC, amely magába foglalja a CD-ROM-ot és meghajtót, az internet, a www, digitális műholdas vagy üvegszál-as adat-beviteli egység, VHS videolejátszó, mérő- és megfigyelő eszközök, hordozható számítógép az adatbevitelhez szükséges interface, nyomtató és lapolvasó (scanner), kivetítő egység a videó- és a számítógép-képernyők számára.

Mit jelent a technológiák integrálása a környezeti nevelésben (LÜKÖ 2003)? Lényegében a következő oktatási formákat kapcsolhatjuk össze.

1. Hagyományos osztálytermi szemléltető-kísérletező oktatás.
2. Az osztály/csoport keretek között zajló számítógépes interaktív, multimédiás tevékenységek a tanteremben, illetve műszeres laboratóriumban.
3. Terepi foglalkozások „hagyományos” megfigyelésekkel, észlelésekkel a természeti indikátorok és azok tapasztalatainak feldolgozásával, rögzítésével.
4. Terepi foglalkozások műszeres vizsgálattal, adatgyűjtéssel, laboratóriumi kiértékeléssel és elemzéssel.

Ezek közül a 2. és a 4. pont alattira térünk most ki elsősorban, mivel a korszerű oktatástechnológia módszereit ezek az eszközök, oktatástechnológiai eljárások testesítik meg.

A tanulók megnézik egy videót, például a folyók szennyezéséről, hogy megtanulják az alapvető ismereteket, fogalmakat, összefüggéseket és megfogalmazzák a további kutatás feladatait. Közvetlen hozzáféréssel (online) böngészik a World Wide Web honlapokat, hogy információkat gyűjtsenek a világban előforduló folyószennyezésekről. A terepen vízminőségi, hőmérséklet, vezetőképességi, bakteriális vizsgálatokat végeznek digitális műszerekkel, és az adatokat összegyűjtik egy nagyobb számítógépbe. Az azonnal elemezhető megfigyeléseket, adatokat egy hordozható számítógépre viszik az interface segítségével, egy táblázatkezelő programmal grafikonokat és táblázatokat készítenek.

Készíthetnek a diákok videokamera segítségével a terepen egy vizuális katalógust a folyószakasz helyzetéről, elmondásukról-tapasztalataikról, amit elküldhetnek bárhová és bárkinek, illetve használhatják más projektek elemző-értékelő munkájához.

Ma már számos olyan nemzetközi projektet ismerünk, amelyekben a tanulók folyamatosan figyelnek és mérnek folyó-patak szakaszokat, és küldik el adataikat a vízgyűjtőn dolgozó többi diáktársukhoz a GREEN-en (Global Rivers Environmental Education



Network, azaz a Folyók Globális Környezeti Nevelési Hálózata) keresztül. Szintén tanulók mérik a csapadék savasságát is, és ezt is elektronikus úton továbbítják és összesítik.

Amint a fentiekben csak vázlatosan ismertetett oktatástechnológiai integrációs példából is kiderül, alaposan átértékelődik a tanári és a tanulói szerep és tevékenység, továbbá az is, hogy az iskola négyfalú épületéből „globális elektronikus falu” lesz. A tanárok a tanulás, az interaktív tevékenység szervezőivé, kísérőivé válnak, akik kreatív útmutatással több időt töltenek, mint eddig. Vagyis szakterületük menedzserei, facilitátorai, tutorai lesznek. Ugyanakkor a diákok másféleképpen (nem mindig face to face) lépnek kapcsolatba egymással és a tanárokkal, sokkal többet tanulnak egymástól. Más módszerekkel történik a munkaértékelés is, hiszen ez már kritérium alapú, saját munkájuk és azok bemutatói alapján történik. A műszeres mérések révén objektívvá válik a munka végzése, eredményeinek megítélése. A mérés mint tanulói tevékenység nagyszerűen kiegészíti a természeti és művi környezet egyéb módon történő megtapasztalását, ezáltal fejleszti a többféle információforrás kezelésének képességét.

## 2.2. Interaktív multimédia és használata a környezeti nevelésben

Ma már senki nem vitatja, hogy az „új média”, a „hipermédia”, az „integrált média” néven használt fogalom nagy lépés az oktatástechnológiában, és ez a környezeti nevelésnek is hatásos eszköze lehet. A multimédia azt jelenti, hogy egy és ugyanazon programban lehet ábra, szöveg, zene, hanghatás, videofilm, rajzfilm, állókép, mozgókép stb. Ezek a médiadimenziók alkotják a program (műsor) alapköveit, amelyet a tanulási folyamat során a tanuló spontán módon variál, hív elő és követi az információkat.

Az interaktivitás azt jelenti, hogy az addig passzív befogadóként viselkedő diákokat aktív résztvevőként vonja be a saját tanulási folyamatukba. A korábbi ki- és bekapcsolási „hatáskör” megszűnik, illetve átalakul egy kezdeményező szereppé az információ szerzésében és értelmezésében.

A multimédia gyors, következetes, tapintatos (nem nevet ki, nem fog velünk összeveszni), több hozzáférhetetlen információt biztosító, személyes (állandóan rendelkezésre áll a pozitív visszacsatolással). A környezeti multimédia képes tükrözni azt, hogy a világ hogyan változik, működik, képes modellezni az emberi és a természeti rendszerek összetett viselkedését. Ma még nem mondható általánosnak a környezeti nevelésben, ezért feltételes módban fogalmazva azt mondjuk, hogy a multimédia a következőképpen használható:

### *Előadás/bemutatás*

Számítógéphez csatlakoztatunk egy kivetítőt, amellyel az egész osztály számára lenyűgöző audiovizuális bemutatót tarthatunk. A tanár bárhol megállíthatja a videofilmet. Behívhat egy számítógéppel generált térképet, például a savas eső hatásairól, a nukleáris erőművekről, a folyók szennyezésével kapcsolatban stb.

### Együttműködő tanulás

A laboratóriumban/osztályteremben a multimédia munkaállomásként működve a csoportok, illetve a tanulók közötti ismeret-, illetve tudásmegosztást is lehetővé teszi. A tanárok segíteni tudják ezt a tanulást, kalauzolja a tanulók együttműködését. Például az előbbi környezeti problémák tanulmányozásánál kicserélhetik információs adataikat, tervezhetnek együtt egy mérési projektrészletet stb.

### Személyre szabott oktatás

Mivel a számítógépre vitt oktatócsomag bensőséges, nem meg- és elítélő környezetet/miliőt biztosít, így a tanuló határozza meg a tanulás gyorsaságát. Visszatérhet, további magyarázatot kérhet, nincs kötve a jelenléthez, saját tempójához igazíthatja a tanulást.

### Beszámolók/dolgozatok készítése

Ma még nem jellemző, hogy dolgozatot írjanak a multimédia segítségével, de hamarosan eljön az idő, amikor a diákok a saját készítési (tervezett, szerkesztett és megírt) CD-jüket fogják a kontroll során bemutatni. Részfeladatok elkészítését már ma is ellenőrizhetjük a multimédiás rendszeren. A technikai háttér alapján ma még csak az audiovizuális beszámolók készítéséhez használják az interaktív multimédiás rendszert.

### Értékelés

Ez a technológia sokkal kifinomultabb és differenciáltabb értékelési rendszert tesz lehetővé. Kezdvé a legegyszerűbb, a tanulás folyamata közben feltett kérdések válaszerőkelésétől a komplex, a tanulmányokat lezáró értékelő teszteken át a minősítő programok, tervezetek értékeléséig. A számítógép kérdésenként azonnal értékel a tanuló egyéni válaszait, összesíti a kapott válaszokat az osztály egészére vonatkozóan és rangsort készít – legyenek a kérdések tesztszerű, kifejtendő, vagy problémamegoldó-komplex jellegűek.

## 2.3. A multimédia mint eszköz és mint módszer a környezeti nevelésben

### 2.3.1. Hálózati tanulás

A számítógépes hálózatok nemcsak az iskolarendszerű környezeti nevelés számára adnak biztató eszközt, illetve lehetőségeket, hanem kiterjesztik ezt a tanulást a határokon túl nyúló kommunikációra, a tanárok, tudósok, közigazgatási szervezetek együttműködésére a környezeti nevelés terén.

Mik a hálózati rendszereknek az alapfogalmai? Először is vannak a kis hálózatok, amelyek belső rendszerek közötti információ közvetítését látják el. Alkalmask elektronikus levelek, üzenetek közvetítésére.

A kisebb hálózatok csoportját kapcsolják nagyobb hálózattá, például a BitNet, a CompuServe.

A számítógépes hálózatok egymással rendszeresen kommunikáló emberek formális és informális kapcsolatai.

Az internet hálózatok hálózata, amely egy kommunikációs szabvány (TCP/IP=Transmission Control Protocol/Internet Protocol) szerint továbbítja az információkat. A számítógépes hálózatokat a következő feladatokra alkalmazzák:

- Információgyűjtés;
- Információterjesztés;
- Interaktív kommunikáció;
- Együttműködés, közös munka;
- Milyen modellek vannak a hálózati tanuláshoz?;
- Személyes kapcsolatok;
- Együttműködés;
- Elektronikus megjelenítés;
- Hálózati expedíciók;
- Információgyűjtés és cserélés;
- Problémamegoldás;
- Hálózati szimulációk;
- Környezeti cselekvés;
- Távtanulás.

Említésre méltó a hálózati tanulási programok közül a GREEN, és a csapadék savasságát mérő európai hálózat. Leggyakoribb és legáltalánosabb az információgyűjtés és -csere. Aktuális időjárás előrejelzést lehet megtudni a <http://www.zoldpont.hu> címen. A Független Ökológiai Központ Körnet nevű interaktív környezeti nevelési programja a tanári segítséget adja meg, és egy tájvédelmi projekt is. Létezik személtválogatási projektekről internetes adatszolgáltatás, valamint a Zöld Iskolák Vitaköre is.

Egy Internetes konferenciát szervezett a Magyar Környezeti Nevelési Egyesület a Környezeti Nevelési Stratégia továbbfejlesztéséről.

### **2.3.2. A multimédia szerepe a környezeti szakképzésben**

Mint a bevezetésben is említésre került, hogy a technika vívmányainak használata a szakképzésben egyre inkább elengedhetetlenné válik. Nemcsak a mérőberendezések technikája új, hanem az oktató eszközök is az eddiektől eltérő lehetőségeket nyújtanak, így új oktatási formák és tartalmak jeleníthetők meg a pedagógiai módszertanban.

Nem elégséges azonban az adott környezeti (fizikai, kémiai, biológiai stb.) paraméter méréséhez szükséges műszer felépítését és működését, alkalmazhatóságát ismerni, szükség van a mérés technikai rendszerének az ismeretére, valamint a mérési eredmények feldolgozásánál, kiértékelésénél és megjelenítésénél szerepet játszó számítástechnikai és egyéb infokommunikációs eszköz (IKT) ismeretére és használatára. A környezettechnikai rendszerek és eszközök, valamint a számítástechnika gyakorlati alkalmazása, a műszerpark kialakítása, az egyes mérőberendezések kezelése tanuló és tanár számára egyaránt fontos.

### 3. A MÉRÉSEK SZEREPE A KÖRNYEZETI SZAKEMBERKÉPZÉSBEN

#### 3.1 A mérés mint szakmai tevékenység általános és környezetvédelmi sajátosságai

„A mérés azoknak az értékeknek a tapasztalati úton történő meghatározási folyamata, amelyek indokoltan tulajdoníthatók valamely mennyiségnek. A mérés mennyiségek összehasonlításából vagy egyedek megszámlálásából áll. A mérés előfeltétele a mennyiségnek a mérési eredmény, a mérési eljárás és az előírt mérési eljárásnak megfelelően működtetett kalibrált mérőrendszer felhasználási céljával összehangolt meghatározása. Az „indokoltan tulajdonítható” kifejezés azt jelenti, hogy a mérésből kapott értékek a mennyiség definíciójával összhangban levőnek gondolhatók” (LUKÁCS 1963).

A környezetvédelmi mérés technika és oktatása összetett tevékenység, mivel magába foglalja azon komponensek kvalitatív és kvantitatív meghatározását (amelyek az ökológiai rendszerben ezekre nagyobb mértékben hatva kedvezőtlen folyamatokat indíthatnak el), az ökoszisztéma eredeti állapotának jellemzőit és a pedagógiai szempontok összességét is.

Az OKJ-ban kiadott képesítési követelmények és a szakirodalmak által feltárt kompetenciák azonosak.

A környezeti mérési tevékenységre jellemző az összetettség, ezért az alábbi felosztásban ez meg is jelenik, mivel nem lehet egy „rendező elvet” felfedezni.

- |                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| ■ Rendszeres monitorozó             | – Eseti meghatározás         |
| ■ Komponensek elkülönült mérése     | – Komponens-csoportok mérése |
| ■ Helyszíni mérések                 | – Laboratóriumi mérések      |
| ● nem stabilizálható mutatók mérése |                              |
| ● fél-quantitatív gyors tesztek     |                              |
| ■ Makrokomponensek meghatározása    | – Nyomelemek meghatározása   |

A környezeti elemek jellegének sokféleségéből adódóan a fizikai elven, a kémiai eljárásokon és a biológiai módszereken alapuló mérések egyaránt megtalálhatók. A modern mérés-technika ma már széleskörűen alkalmazza a nem villamos mennyiségek villamos mérését mérőátalakítók segítségével.

A hőmérséklet, a nyomás, az elmozdulás, a fényerősség stb. érzékelését végző szerkezet villamos jellé alakítja a mérendő mennyiséget, amit a klasszikus elektromechanikus, elektrodinamikus, indukciós, elektronikus elven működő műszerek aztán kijelesznek. Szintén ehhez a korszerűséghez tartozóan mérőautomatákról is beszélhetünk, amelyek nagymennyiségű és többféle paraméter mérési adatait gyűjtik és dolgozzák fel. Ma már elképzelhetetlen a számítógép alkalmazása méréseknél, elsősorban a mért adatok feldolgozása, a kiértékelés és annak megjelenítése kapcsán. Ehhez a mérőműszer (berendezés) és a számítógép közé egy interface-t iktatnak be, amely a mérőműszer digitális jeleit viszi be a számítógép adattárolójába.

A környezeti mérések között számos paraméter mérésénél az analitikus módszert alkalmazzák, így értelemszerűen a kémiai analitika elveinek alapos ismerete, mérési eljárásainak sokasága meghatározóan fontos.

A mérések elméleti hátterének bemutatása az OKJ szerinti mérési témakörök szerint folytatódik, ugyanis szükséges a környezeti mérések határait is beszűkíteni. A középiskolai ismeretek határait az OKJ szabja meg, így lehetővé válik a környezeti mérések fajtáinak szűkítése is.

Az OKJ alapján a méréstípusok és műszerek csoportjainak kapcsolatát az 1. táblázat mutatja be (A kihúzott részekkel külön tantárgyak keretében foglalkoznak a tanulók):

**1. TÁBLÁZAT: Témakörök és alkalmazási módok kapcsolata**

OKJ által meghatározott mérési témakörök	Méréstípusok/műszerek
Mintavételezés	Mintavétel szabályai
Meteorológiai mérések	-
Fizikai, biológiai, kémiai mérések	Klasszikus analitikai módszerek
Zaj- és radiológiai mérések	Zajmérők, Dozimetria
Hulladékvizsgálat	Műszeres analitikai módszerek
Geodéziai mérések	-
Vízrajzi mérések	Klasszikus és műszeres analitikai módszerek
Áramlástechnikai mérések	-
Alapvető villamos mérések	-
Por- és gázvizsgálatok	Műszeres analitikai módszerek/ környezettechnikai berendezések

A táblázat alapján jól látszik, hogy a klasszikus és a műszeres analitika szerves részét képezi a tananyagegységeknek. Így a mérések gyakorlati alkalmazása mély műszerismeretet igényel.

Még részletesebb képet ad a 2. és 3. táblázat, mely az egyszerű és a műszeres mérések módszereinek alkalmazását mutatja be a környezeti mérésekhez. A táblázat összesíti a környezetvédelmi mérések főbb fajtáit, valamint az OKJ-s témakörökben felmerülő „mit mérünk?” kérdést válaszolja meg.

## 2. TÁBLÁZAT: Egyszerű környezeti mérések csoportosítása alkalmazásuk alapján

Mérés módszere/Milyen módszerrel mérünk?	Mérés alkalmazása/Mit mérünk?	Mikor mérjük? Hol alkalmazzuk?
Aerométer	Szemcseeloszlás	Talajvizsgálat
Indikátor papírok	Kolorimetriás analízis, pH-érték meghatározása	Vízminőség-vizsgálat
Higanyos vagy elektromos hőmérők	Hőmérséklet	Víz-, hulladék-, levegő-, talaj- vizsgálat
Secchi-korong	Zavarosság/átlátszóság vizsgálat	Víz- és szennyvízvizsgálat
BISEL-módszer	Bioindikáció mérés	Vízminőség-vizsgálat
Gyorsteszt vizsgálatok	Kolorimetriás analízis, szerves ionok, szerves anyagok	Víz-, hulladék-, szennyvíz-, talajvizsgálat

## 3. TÁBLÁZAT: Műszeres mérések csoportosítása alkalmazásuk alapján

Mérés módszere/Milyen módszerrel mérünk?	Mérés alkalmazása/Mit mérünk?	Mikor mérjük? Hol alkalmazzuk?
Gravimetria, titrimetria	Fe, P és egyéb fémek, KOI, savasság, lúgosság, pH mérés, vezetőképesség	Talaj- és vízvizsgálat
Potenciometria	pH mérés	Víz-, hulladék-, talajvizsgálat
Konduktrometria	Víz és oldatok vezetőképességének vizsgálata	Víz- és szennyvízvizsgálat
Termoanalitika	Fizikai paraméterek	Talajvizsgálat
Emissziós spektrográfia	Fémek, ötvözetek	Víz-, hulladék-, talajvizsgálat
Lángspektrometria	Alkáli földfémek (Cu, Ag, In, Ti, Mn)	Víz-, hulladék-, talajvizsgálat
Atomabszorpció	65 elem, melybe a fémek és nem fémek is beletartoznak (B, Si, As, Se, Te, P)	Víz-, hulladék-, talajvizsgálat
UV-VIS spektrometriás módszer	Szerves vegyületekben a funkciócso- portok + szerves és szerves anyagok mennyiségi meghatározása	Víz-, hulladék-, talajvizsgálat
Infravörös spektroszkópia	Szilárd-, folyékony-, gázminták	Víz-, hulladék-, talajvizsgálat
Gázkromatográfia	Sokalkotós szerves anyag Gázelegyek Folyékony anyagok, melyek 25–400 °C-on gázzá válnak	Víz-, hulladék-, talajvizsgálat
Folyadékkromatográfia	Polárosabb szerves anyagok (zsír, alkohol)	Víz-, hulladék-, talajvizsgálat
Papírkromatográfia	Szerves ionok, szerves anyagok	Víz-, hulladék-, talajvizsgálat
Gázelemző szondák	Üledékpor meghatározása	Levegőminőség-vizsgálat
Lux-mérő	Fényintenzitás mérése	Levegőminőség-vizsgálat
Geiger – Müller digitális számláló	Radioaktív anyagok	Levegőminőség-vizsgálat

## 4. A KÖRNYEZETI MÉRÉSEK PEDAGÓGIAI MÓDSZERTANI VIZSGÁLATA

### 4.1. A mérés mint tanulói tevékenység és didaktikai-módszertani jellemzőinek feltárása

A téma szempontjából meghatározó, hogy a mérést mint tanulói tevékenységet vizsgáljuk. Megállapítható egyfelől, hogy a tanuló által végzett mérések, kísérletek egy sajátos tapasztalásos tanulási formának tekinthetők, amelyben az aktív részvétel eredményes tudásképző „módszer”. Kutatási eredmények alapján bizonyított, hogy az iskolai formális tanulás során a mérés lehet az ismeretek forrása, a gyakorlással az igazolás eszköze és a mérési képességek fejlesztője, egy későbbi fázisban pedig a diagnosztizáló tevékenység eszköze. A mérés nem frontális tanulási formában, a laboratóriumban történik. A laboratórium mint sajátos szaktanterem a következő didaktikai sajátosságokkal bír: a miliőn kívül a bútorzat, az eszközök, műszerek elhelyezése az adott szakmára jellemző tanulási környezet előfeltétele. A mérőműszerek az egyéni, illetve a kiscsoportos ismeretszerzés és alkalmazás (gyakorlás) funkcióit valósítják meg. Mindezek sokszor a kooperatív, csoportos tanulás módszereit is ötvözik. Fontos didaktikai kérdés, hogy a laboratóriumi, illetve a diagnosztizáló mérések során mit és hogyan értékeljünk. Az irodalmak és a tapasztalatok alapján megállapítható, hogy a tanárok értékelik a tanulók mérés és műszer-elméleti ismeretét, magát a mérés közbeni tevékenységét, valamint az írásos, illetve egyéb archiváló dokumentumok formáját és tartalmát, vagyis a jegyzőkönyveket (LÜKŐ 2007, 212, 226–229. oldalak).

A mai kor IKT-s fejlődése lehetővé tette a mobil tanítás és tanulás lehetőségét, a multi-média térhódítását és alkalmazását a didaktikai módszerekben is (KÁRPÁTI 2008).

Ez vezet el a téma szempontjából releváns részletkérdésig, vagyis az oktatástechnológiai aspektusig. Az IKT eszközei, a mérőműszerek, az interface-k, a kiegészítők és a mérendő mennyiség eszközei, berendezései, helyszínei a pedagógiai folyamat technológiai láncolatában teszik technológiai jellegűvé a tanulást, illetve a tanuló tevékenységét. Az interaktív multi-médiás IKT eszközöket a környezeti nevelésben és oktatásban felhasználhatjuk az előadásokra, bemutatásokra, együttműködő tanuláshoz, egyénre szabott és projekt feladatokhoz, beszámolókhöz, jegyzőkönyvekhez, és az értékeléshez.

A ma iskolájában együtt vannak jelen a konvencionális didaktika elvei szerinti és az új, korszerű – elsősorban az IKT által támogatott – tanulási formák. Ezért nevezhetjük ezt *Lükő István* terminológiája alapján integrált tanulási technológiának a környezeti oktatás-képzés területén, amely magában foglalja:

- A hagyományos osztálytermi szemléltető-kísérletező eszközöket.
- Az osztály-, csoportkeretek között zajló számítógépes interaktív, multimédiás tevékenységét a tanteremben, illetve műszeres laboratóriumban.
- Terepi foglalkozásokat „hagyományos” megfigyelésekkel, természeti indikátorok és azok tapasztalatainak feldolgozásával.
- Terepi foglalkozásokat műszeres vizsgálattal, adatgyűjtéssel, helyszíni vagy laboratóriumi kiértékeléssel.

Fontos szempont a mérést végző személy. Aszerint, hogy ki a mérő személy, megkülönböztetünk tanári vagy demonstrációs méréseket, illetve tanulóméréseket.

### **Tanári mérések**

*A tanári mérések előnyei:*

- Biztosítják a jelenségek, anyagok szemléletes érzékelését.
- Alapot adnak az elméleti következtetésekhez.
- Serkentik a tanulók logikus gondolkodását.
- Segítenek az ismeretek rögzítésében.

*A tanári mérések hátrányai:*

- A tanuló csak szemlélő marad, nem válik aktív résztvevővé.
- Nagyobb tanulólétszám esetén nem mindenki számára hozzáférhető a műszer.
- A tanuló nem szerzi meg a kellő jártasságot a műszer használata terén.

### **Tanulómérések**

*A tanulómérések előnyei:*

- Segítik az érzékszervek fejlődését, ami összehangolt, ügyes munka kialakulásához vezet.
- Hozzájárulnak ahhoz, hogy a diákok hozzászokjanak a szakmai eszközök használatához.
- Fejlesztik a tanulók manuális készségét.
- Tartósabb, mélyebb ismereteket eredményeznek.
- Fokozzák a tantárgy iránti érdeklődést.
- Növelik a tanulók önbizalmát a természet megismerésére irányuló munkájukban.

*A tanulómérések hátrányai:*

- Csak megfelelő számú műszer esetén alkalmazható.
- Nagyobb időráfordítást igényelnek, ami nem minden esetben oldható meg a szűk időkeret miatt.

A tanulók mérési tevékenysége minden szakmai képzésben egy többfokozatú folyamat, melyben egymás után jönnek azok fázisai, melyek csoportosítást is lehetővé tesznek.

### **A mérések pedagógiai szempont szerinti csoportosítása:**

- az ismeretek forrása (tapasztalásos tanulás).
- a tanultak igazolása, ellenőrzése (deduktív módszerű tanítás-tanulás, illetve gyakorlat szerzése).
- alkalmazás összetett tevékenységben.



Az ismeretek forrása szakaszban a mérések által kapott adatok és az eredményeikből levonható következtetésekkel elsősorban a gondolkodás fejlesztése, az induktív módszer által nyújtott tapasztalásos tanulás valósul meg. A tanári demonstrációs mérések a leggyakoribb formái, de külön laboratóriumban a képzés alapozó szakaszában a tanulók is végezhetik ezt a tevékenységet. A mérési jártasságok, készségek szerzése, a mérési képesség fejlesztése már egy fokkal összetettebb tanulói tevékenység, itt váltakozhat a tapasztalatszerzés és a gyakorlás, a pszichomotoros képességek fejlesztése. Mindenképpen az önálló vagy kisebb (2-3 fős) csoportokban végzett tevékenység, amely alkalmas a tanulók egymástól való tanulására, a kooperatív, kollaboratív tanulásra is.

Ezen laboratóriumi, vagy terepi foglalkozások már feltételeznek némi műszerhasználati jártasságot, méréselméleti, egyéb technikai ismereteket. Legtöbbször a klasszikus deduktív, vagyis az általános ismeretekből az egyedi, a konkrét tapasztalatok felé való haladási irány érvényesül, mert az egyes törvényeket, szabályokat a mérésekkel igazolják. Míg az első fázisban a tapasztalatszerzésben az induktív, vagyis az egyedi, konkrét tapasztalatokból való kiindulást és a következtetés levonását valósítjuk meg. A harmadik fokozat a diagnosztizálást tartalmazó mérési tevékenység, amelyben önállóan kell alkalmazni a kifejlesztett mérési képességeket egy-egy konkrét feladat során. Itt már a mérési- és műszer-ismeretek és használatuk képességei olyan szintű kell, hogy legyen, hogy a műveletek „rutinszerűen”, de tudatosan és célszerűen segítsék a mérési feladat, a probléma (elemzés, összetétel meghatározás, működési rendellenesség stb.) feltárását. Ez nagyon sok környezeti probléma, illetve mérés során előkerül, tehát a környezeti technikusoknak a kompetenciáit erre a „szintre” kell fejleszteni.

Így a mérések folyamán, az 1. ábrán olvasható módszer kompetenciák is fejleszthetők:

#### 1. ÁBRA: A mérés pedagógiai szerepe (Hoczek, 2002)

Környezeti elem/terület (Mit) mérünk?	M	Elérendő kompetenciák!
Föld-, talajvédelem		áttekintő képesség
Vízvédelem	É	műszeralkalmazás
Levegő-védelem		készségfejlesztés
Élővilág-védelem	R	jártasság
Sugárvédelem		figyelem, összpontosítás
Zaj-, rezgésvédelem	É	értékelési képesség
Szennyezés-védelem		egyértelműség
Hulladékgazdálkodás	S	pontosság

A fent említett kompetenciák folyamatok során fejleszthetők. A mérések főbb helye a labor. A laboratóriumi gyakorlatok kezdetén a diákoknak el kell sajátítaniuk a laboratóriumi munkarend szabályait (munkarend, tűz- és munkavédelem, balesetvédelem). Mindezek segítik a tanulókat az elméleti óráktól eltérő fegyelmezettebb, önállóbb munkakörnyezet kialakításában. A laboratóriumi munka ugyanis felelősségteljesebb hozzáállást kíván mind a gyakorlati

oktatótól, mind pedig a diáktól. A labor nem hagyományos tanterem, a diákoknak tisztában kell lenni azzal, hogy egy hirtelen, meggondolatlan mozdulattal is kisebb-nagyobb kárt tudnak okozni a vegyszerekkel, a drágább műszerekben, mellyel akár saját testi épségük is veszélybe kerülhet. Mindezen ismeretekre a szaktanárnak kellő hangsúlyt kell fektetni már a gyakorlatok elején. A motiváltság ezen irányú kialakítása és fenntartása az egész tanéven át a tanár tervezett munkatevékenységét igényli. Nyilván a későbbi foglalkozások során is történhet váratlan helyzet, mely a tanártól és a diáktól is gyors és hatékony fellépést kíván, ám erre is fel kell készíteni a diákokat, mely során nélkülözni kényszerülnek például a tanári beavatkozást, tehát saját maguknak kell önálló, felelősségteljes döntést meghozni. A diákok a tanév elején aláírják a fentiekben említett munkarend, a munkavédelmi, a tűz- és balesetvédelmi oktatáson való részvételüket igazoló dokumentumot, amely egyszersmind tudatosítja a tanulóknak felelősségüket, saját szerepük jelentőségét.

A gyakorlatok időbeosztása is eltér a hagyományos tantermi órák órakeretétől. Léteznek kétszer, vagy háromszor összevont 45 perces laborgyakorlatok, de a hatszor 45 perces nagy gyakorlatok is megtalálhatók a középfokú szakoktatásban. A méréses gyakorlatok az elméleti órák ismeretanyagainak megszilárdítását eredményezik. A tanár az általa kitűzött célhoz adja meg az odaillő motivációt, ez gyakran már az előző órán megtörténhet azzal, hogy a soron következő mérésekre felhívja a tanulók figyelmét. Az általánosságok, törvényszerűségek megismertetését követi a gyakorlati, kísérleti tananyag rész megbeszélése. Amennyiben indokolt, itt is fontos a tanulók figyelmének felhívása a baleseti veszélyforrásokra. Az elméleti ismeretek feldolgozását követi a gyakorlati kísérleti tananyag rész megbeszélése. Fontos, hogy a motivációnak nemcsak az óra elején kell jelen lennie, hanem amíg a méréseket végzik a tanulók, sőt az egész gyakorlat során is. A tananyag egyes részeinek kapcsolata más tantárgyak témaköreivel lehetővé teszi, hogy többféle motiváció segítse a tanulási folyamatot.

Az ellenőrzés és értékelés folyamatának következetesnek és rendszeresnek kell lennie. Minden gyakorlat elején – az adminisztratív teendők elvégzése után – rövid, néhány kérdésből, esetleg számítási feladatokból álló dolgozatírás történhet az előző óra anyagából. Ez a módszer egy részről jelzés a tanárnak az előző alkalom hatékonyságáról, a tanulók felkészültségéről, másrészt ismétlést is biztosít. Természetesen témazáró dolgozatok is készülhetnek a tanév során, melyek az összefoglalást, az ismeretek rendszerezését biztosítják a tanulók számára. Az ellenőrző mérések az egyes tanulók tényleges gyakorlati tudását mérik, ehhez a megvalósíthatóság lehetőségeihez mérten kell a gyakorlatvezetőnek biztosítani önálló munkafeltételeket, amelyek segítségével reálisan lehet mérni a tanuló tudását.

A műszeres vizsgálatok alkalmával törekedni kell a minél nagyobb pontosságra és precizításra. Az ellenőrző mérés során nemcsak a mérés metodikáját kell megfigyelni, ellenőrizni, hanem az értékelésben arra is nagy gondot kell fordítani, hogy a mért eredmények mennyire tekinthetők pontosnak. Így válik motiváló tényezővé a számonkérés a gondosság és figyelmesség tekintetében. A pontos mérésekhez elengedhetetlen a műszerek rendeltetésszerű használata. Ezért kell a diákoknak külön ügyelniük a műszerek megfelelő tisztántartására. A műszereket használat előtt ellenőrizni kell, ahol szükséges kalibrációt kell végezni. A diákoknak meg kell tanulni, hogy az előkészületek mennyire fontosak, hiszen a terepen már nincs

lehetőség a korrigálásra. A műszeres mérésnél kiemelt jelentőségű a megfelelő méréstartományon belüli mérés, a mértékegységek egyértelmű rögzítése, a kijelzett érték pontos leolvasása a megfelelő időben. A laboratóriumi eszközök, műszerek használatának elsajátítása folyamatos, és fontos, hogy rutinszerűvé váljon a tanulók számára, hiszen a technikai vizsgán mindezek készség szintű, önálló kezelése alapkövetelmény. A használt eszközök tisztítása és szakszerű elrakása is alapkövetelmény a diákoktól, hogy utánuk következő társaik is jó feltételekkel kezdjék a munkájukat. Ez a bizalom is lehet motiváló hatású az idők folyamán.

A számítások és az eredmények kiértékelése is fontos része a gyakorlatoknak, hiszen a mérések során nyers adatok birtokába jutnak a tanulók, melyek csak számítások után válnak értékelhető információtartalmúvá. Így kiemelten fontos a mért adatok pontos rögzítése, a számítások precíz elvégzése és a megfelelő következtetések levonása, javaslatok tétele.

A jegyzőkönyvekben fontos biztosítani egy külön részt a megjegyzéseknek, hiszen ez teret biztosít a tanuló számára az egyéni fejlődésre, kíváncsiságának kibontakoztatására. Ugyanolyan eredményre többféle úton is el lehet jutni a mérés és a számítások folyamán, ilyenkor a gyakorlatvezető feladata, hogy segítségére legyen azoknak, akik számítási technikák tekintetében némiképp gyengébbek társaiknál, a feladatok megoldását csak szaktanári útmutatással képesek elvégezni. Ettől eltérően lehetnek olyanok is, akik kísérletező kedvvel fordulnak egy-egy feladat megoldása felé. A szaktanár feladata ez esetben, hogy a tanulókat képességeikhez mérten, szükség és igény szerint megfelelő információval lássa el, akik azok birtokában mind önállóbban képesek elvégezni az adott számítási műveletet.

A gyakorlat végén mérési jegyzőkönyv készül. A jegyzőkönyv a tanár számára ellenőrzési lehetőséget biztosít és visszajelzésként értelmezhető; elkészítése a diákoknak precízséget, igényességet, akaratlanul is az ismeretek rendszerezését biztosítja. Összefoglalja és dokumentálja a gyakorlat menetét, feladatait és eredményeit. Teret biztosít mindezek mellett a következtetések levonására és javaslatok tételére is. A jegyzőkönyvet adott esetben otthon is el lehet készíteni, amely kibővíti tantárgyhoz kapcsolódó tanulási időt is, valamint az öntevékeny tanulást segíti elő. Az önállóság bizonyos fokán a fejlettebb képességekkel rendelkező tanulók képesek önmagukat motiválni. Az érdeklődésüknek megfelelően a felmerülő kérdések megválaszolásának a tanóra keretein belül kell teret biztosítani, elősegítve ezzel a differenciált fejlesztést. A jó jegyzőkönyv alapján a gyakorlat lépcsőről-lépésre nyomon követhető, viszonylag hosszabb idő eltelte után jól rekonstruálható maga a gyakorlati óra menete, a mérés gond nélkül megismételhető. Hasznos segítséget biztosít a dolgozatokra, témazárókra és a technikai vizsgára való felkészüléshez. A jegyzőkönyveket a szaktanárnak folyamatosan ellenőriznie kell, hogy a pontosság biztosítva legyen. A gyakorlat végén fontos az aznapi feladatok összegzése.

Pedagógiai módszertani szempontból arra kell törekedni, hogy ez a töblépcsős mérési kompetenciafejlesztés összhangban valósuljon meg a szakmai és vizsgakövetelményekben leírt kompetencia-területekkel és szintekkel. Ugyanakkor törekedni kell arra, hogy a feltételrendszer célszerű kialakításával lehetővé váljon a mérési kompetenciák fokozatos, didaktikai szempontú fejlesztése. Ez nem mindig eszköz, műszer és laboratórium kérdése, hanem sokkal inkább tanulásszervezés, a módszervariánsok kombinálása és az IKT alkal-

mazása. A tanulói teljesítmények értékelése a mérések során összetettebb és módszertanilag másfajta megoldásokkal, sajátosságokkal bír, mint más tantárgyak, modulok esetén. Az összetettségét az elvi-elméleti ismeretek és a gyakorlati alkalmazások, megvalósulások együttese adja.

## 4.2. Az eredményesség növelése a tananyag-vizualizációval

Korábbi oktatásinformatikai kutatások igazolják (KÁRPÁTI – MOLNÁR 1999), hogy a tanulási motiváció és a tanulási hatékonyság, az információs és kommunikációs technológiák segítségével növekszik. A nemzetközi tudás- és kompetenciafelméréseken (PISA) azon országok diákjai teljesítenek magas szinten, akik a multimédiás megoldásokat (mozgókép, hang, interaktív szoftverek) hatékonyan alkalmazzák. Az ezredfordulóra nyilvánvalóvá vált, hogy új pedagógiai módszerekkel kell kísérletezni, hogy megvalósuljon a virtuális és valós, digitális eszközökkel és élőszóval közvetített tudás az osztálytermeken belül (KÁRPÁTI 2008).

Az általunk elkészített tananyag vizualizálásának fő célja a mérésekkel kapcsolatos elméleti órák gyakorlatiasabbá tétele. Nagyon sok olyan berendezés és elméleti elv kerül a tananyagba, amelyet a diákok csak a tankönyvi ábrák alapján tanulnak meg. Így a tanórákon alkalmazott módszerek sematikus ábráinak nagyobb részét, a műszereket kezelhetővé, mozgathatóvá, interaktívvá tettük, hogy a tanulók a szerzett tudást még hatékonyabban mélyíteni tudják, valamint, hogy a tanár egy új motivációs eszközt kapjon. Az interaktív ábrák a Macromedia 8.0 Flash program segítségével készültek. A program az interaktív weboldalak és animációk létrehozására, szerkesztésére alkalmas, segítségével vektoralapú animációkat, illetve menüket, eseményeket lehet készíteni, ezekhez hangok és zenék rendelhetők (KERMAN 2004). Felmérést készítettünk három régió szakközépiskolaiban, melyekből kiderült, hogy a mozgóábrák segítik az asszociációs képességet, a műszerek elvének, részeinek, működésének tanulását, valamint az elméleti oktatás motivációját. Vizsgálati eredményeink alátámasztották a hipotéziseinket, mert a motiváció mellett a vizualizáció növelte a tanítás sebességét, segítette a gyorsabb elsajátítást és a gondolkodást.

Empirikus vizsgálataink egy része a középiskolák műszerparkjainak felmérésére irányult, míg a másik a tanárok és a tanulók viszonyulását vizsgálta a mérések során alkalmazott hagyományos és az IKT-val támogatott módszerek terén. Az eredmények alapján kiderült, hogy a tanárok a műszerek és a mérések bemutatásánál, valamint az elvi ismeretszerzésnél is a hagyományos módszereket részesítik előnyben, ami nem mindig magyarázható az eszközök hiányával. Az eszközpark feltárása egyrészt egyenlenséget mutatott, másrészt megállapítottuk, hogy a hagyományos, kommersz műszerek kellő számban, az összetett, bonyolult mérések műszerei kis példányszámban és nem korszerű kivitelben állnak rendelkezésre. Egy csúcstechnikai eszköz hatékonyságmérése bebizonyította, hogy a multiméter hatékonyabb, gyorsabb mérést biztosít a gyakorlatok során, mint egy hagyományos eszközcsoport használata.

## 5. ÖSSZEFOGLALÁS

A szakközépiskolai módszertanba új didaktikai módszerek bevezetésére van szükség, hogy a pedagógusok végre a projektort és az interaktív táblát ne csak a tankönyvi ábrák kivetítésére használják, hanem szemléltetésre és gyakorlásra is. Mivel nem minden műsértípus és műszer szerezhető be a szakközépiskolák számára, így az IKT eszközeit kell igénybe vennie a tanárnak és a tanulónak egyaránt. Az IKT-vel segített tanulás során az ismeretek terjesztése biztonságosabban és szélesebb körben valósul meg; emellett az azonnali visszacsatolás következményeként eredményesebbé válik a tananyag elsajátíttatása és a problémamegoldó képesség, gondolkodás fejlesztése. Az IKT eszközökkel segített tanulás még eredményesebbé tehető a kooperatív tanulási módszerek összekapcsolódásával, ugyanis a csoportos tanulás háttérbe szorítja a tanárközpontú tanulást, és teret enged a tanulóközpontú oktatásnak. A tananyag-vizualizáció lehetővé teszi az interaktivitás módszerét ott is, ahol az iskola vagy a tanterem nem rendelkezik interaktív táblával. Így az ebből a szempontból hátránnyal induló képzési helyek sem maradnak el, s elindulhat egy új, nyitottabb, de mélyebb szakképzés a környezetvédelem terén.

## IRODALOM

- BÁBOSIK ISTVÁN – TORGYIK JUDIT: Pedagógusmesterség az Európai Unióban, Eötvös József Könyvkiadó, Budapest, 2007.
- BARÓTFI ISTVÁN: Környezettechnika. Mezőgazda Kiadó, Budapest, 2000. <http://www.tankonyvtar.hu/konyvek/kornyezettechnika/kornyezettechnika-2-4-o81o29>
- BENEDEK ANDRÁS: Digitális pedagógia, mobil tanulás és új tudás. Szakképzési Szemle, 2007./1.
- BISZTERSZKY ELEMÉR: Hogy megújuljon a műszaki pedagógusképzés. Szakképzési Szemle, 1989/2.
- BODNÁR ILDIKÓ: Környezeti analízis I.-III. Előadás jegyzet.
- HOCZEK LÁSZLÓ: Laboratóriumi és terepi módszerek a környezetvédelmi képzésben. In *Eredmények és kihívások a szakmai tanárképzésben*. Sopron, 2002.
- KÁRPÁTI ANDREA: Informatikai módszerek az oktatásban. In *A tanítás-tanulás hatékony szervezése*. Educatio Kiadó, Budapest 2008.
- KÁRPÁTI ANDREA – MOLNÁR ÉVA: Kompetenciafejlesztés az oktatási informatika eszközeivel. Magyar Pedagógia. 2006.
- KÁRPÁTI ANDREA – VARGA KORNÉL: Digitális taneszközök az iskolában-az első országos online felmérés eredményei. *Networkshop'99 Konferencia kötete*, Budapest, 1999.
- FALUS IVÁN (SZERK.): Bevezetés a pedagógiai kutatás módszereibe, Műszaki Kiadó, Budapest, 2000.
- LÜKŐ ISTVÁN: Bevezetés a környezeti nevelés pedagógiai és társadalmi kérdéseibe. *EduTech Kiadó*, Sopron, 1996.
- LÜKŐ ISTVÁN: Környezetpedagógia. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest, 2003.
- LÜKŐ ISTVÁN: Szakképzés – pedagógia, Struktúrák és fejlesztések a szakképzésben, Műszaki Könyvkiadó, Sopron, 2006. március
- MOLNÁR GYÖRGY: Az információs és kommunikációs technológiák szerepe a szakmai pedagógusképzésben. *Doktori értekezés*. Budapest, 2008.

NAHALKA ISTVÁN. Egy új pedagógiai gondolkodásmód alapvonalai – Konstruktív pedagógia.

In GULYÁS PÁLNÉ (SZERK) *A környezetvédelmi oktatási szakértői tevékenység elméleti és gyakorlati megalapozása*. Természet- és Környezetvédő Tanárok Egyesülete, Budapest, 1998

KÖRNYEZETVÉDELEM MÉRÉSTECHNIKÁJA: szakmai fórum: oktatási segédanyag. Co-Nex, Budapest, 1991.

PHILIPP KERMAN: Tanuljuk meg a Macromedia Flash MX 2004 használatát 24 óra alatt. Kiskapu Kiadó. Budapest, 2004.

Agárdiné Burger Angéla – Ecsedi Zsolt – Somogyiné Víg Éva –  
Fodorné Magyar Ágnes

## Holisztikus szemlélet az ökoiskolákban

### *A debreceni Gönczy Pál Általános Iskola példája*

A szerzők célja bemutatni azt a folyamatot, ahogyan a környezeti nevelés fejlesztésével eljutottak a mintaadó élettér-iskola szintre. Bemutatják két kiemelt projektjüket: az iskolakertet mint az egészség és környezettudatosságra nevelés egyik leghatékonyabb eszközét és az Élő Bolygó Ökológiai Vetélkedőt, amely felkészülési folyamata és döntője a tehetséggondozás egyik különleges, motiváló, hatékony formája. A debreceni Gönczy Pál Általános Iskola mint referenciainstítúció, gyermekközpontú pedagógiai jó gyakorlatait elérhetővé teszi más intézmények számára is. Nevelőtestületük Weöres Sándorral vallja: „Szórd szét kincseidet – a gazdagság legyél te magad.”

„Sohase kételkedjél abban, hogy elkötelezett és gondolkodó polgárok egy kis csoportja képes arra, hogy megváltoztassa a világot. Valójában ez az egyetlen mód, amely megváltoztatásra képes.”  
(Margaret Mead)

Iskolánk Debrecen kertvárosi övezetében elhelyezkedő, az átlagtól sokkal kedvezőbb környezeti adottságú intézmény. A közel 400 kisdíákot nevelő tantestület immár két évtizede formálja az iskola helyi nevelési rendszerét, felkészül azokra az innovációkra, amelyek a mai kor iskoláját a régi értékek megtartásával előbbre viszik. Egyetlen percre sem tévesztve szem előtt a célt, hogy diákjaink örömet találjanak munkájukban, a tanulásban. Éljenek harmóniában önmagukkal, egymással és a környező világgal. Saját világukban találják meg a szépséget, természetes kíváncsiságuk kreatív tevékenységben testesüljön meg.

A felelős, környezettudatos magatartásra nevelés sarkalatos pontja pedagógiai programunknak. 2005 óta viseljük az Ökoiskola címet.

Úgy gondoljuk, hogy a környezetvédelem nem elsősorban ötletek, technikák, eljárások és gyakorlatok kérdése. Ha a közösség tagjai környezettudatosak, meggyőződésük, hogy vigyázni kell a körülöttünk levő világra – akkor lehetnek sikeresek a környezetvédő akciók. A fejekben dől el, az emberi tényezőkön múlik az eredményesség.

A holisztikus annyit jelent: a teljességre, az egészre törekvő. A holisztikus szemlélet számunkra azt is jelenti, hogy az emberre mint test, lélek, szellem egységére tekintünk.

Szeretném bemutatni azt az utat, amelyet végigjárva igyekeztünk egyre inkább az egész iskolára kiterjedő, egységes szemléletet kialakítani.

## ÚT A KÖRNYEZETVÉDELEMTŐL A KÖRNYEZETTUDATOSSÁGIG

### I. korszak

A kezdetek: csak természetvédelmi nevelés folyt, főként csak a biológiaóra keretein belül.

A folytatás: a többi természettudományos tantárgy (földrajz, kémia, fizika) is bekapcsolódik a munkába. A környezeti témák közül a hulladékprobléma áll a fő helyen.

### II. korszak

A környezet tudományos megismerését felváltja a cselekvő környezeti nevelés. Megjelenik az élményorientált pedagógia: a fej, kezek, szív, egészség harmóniája, vagyis nálunk a 4H programja.

A Nemzetközi 4H program több mint egy évszázados múltra tekint vissza. Hyde Bailey 1896-ban alakította meg első klubját az Amerikai Egyesült Államokban. A vidéki farmer fiatalokat a földművelés, az állattenyésztés, a kereskedelem és a hagyományápolás ismereteire tanította. A mozgalom jelképe a négylevelű lóhere, melynek egyes levelei szimbolikus jelentést kaptak, oly módon, hogy a levelekben kirajzolódó 4H betűhöz a fej (head), a szív (heart), kezek (hands) és egészség (health) szavakat kapcsolták. A mozgalom igen gyorsan terjedt világszerte, és a kilencvenes években már 98 országban mintegy 10 millió taggal működtek 4H típusú klubok.

Mottója: „Gondolkodva építs kezeiddel egy szebb, tisztább, emberibb világot!”

A 4H program alappillére a hagyományörzés és a vállalkozói szemlélet kialakítása mellett a környezet- és természetvédelem.

Valamennyi tevékenységére jellemző: Nemcsak beszélni, cselekedni!

## A LEGELSŐ LÉPÉS: ÉLHETŐ KÖRNYEZET KIALAKÍTÁSA, AZ OKTATÓFARM LÉTREHOZÁSA

A tanítás-tanulás, az élményszerzés és a cselekvés színhelye egyre inkább a természet, vagy a természetközeli környezet. Az oktatófarm mint tananyag és tanítási helyszín beépül a helyi tantervünkbe. Elindul az erdei iskola program is.

Újra felismerjük a jelentőségét az iskolakertnek, a népi hagyományokon nyugvó paraszti gazdálkodásnak.

Felépül a kéthajós üvegház, a Debrecen Megyei Jogú Város Önkormányzatától kapott 3,3 hektár földterülettel és az iskolakerttel elindul a növénytermesztés, a biogazdálkodás alapjainak megteremtése.



A farm benépesítésével életközelié válnak az őshonos magyar állatfajok: a lovak, szürke marhák, rackák, nyulak, baromfik stb.

A népi kismesterségek alapjainak lerakásával teljessé válik a kép: az oktatófarm modellezi a környezetét védő, vele harmóniában élő parasztudvart és gazdaságát. Pótolni igyekszik a kiveszőben lévő többgenerációs családok ismeretátörökítő szerepét.

### III. korszak

A környezeti nevelés kiszélesedik: megjelenik az ökológiai nevelés, méghozzá a társadalmi (humán) ökológia. A korábbi értelmezés kibővül: társadalmi-ökológiai környezeti nevelésről beszélünk.

A nevelés középpontjába a fenntartható társadalom eszméje kerül.

Környezet, egészség, béke, emberi jogok. Tolerancia és megértés másokkal, más kultúrákkal.

### ÚJ MÓDSZEREK, ÚJ SZEMLELET

A környezeti nevelés összefonódik az életre, helyes táplálkozásra, közös munkára, demokráciára neveléssel, a részvétellel és felelősségvállalással.

*Az iskola legyen minta a környezet számára, legyen a társadalmi fejlődés modellje!*

### ÚJ TANULÁSI FORMÁK, INNOVÁCIÓS TANULÁS

A fenntartható fejlődés biztosításához szükséges nevelés az oktatás új formáját követeli meg: nem elegendő a tudás átadása, fontos a tevékenység, a részvétel!

Az iskolában nem új tárgyat kell bevezetni ehhez, hanem másfajta tanítási módszert. A környezet, az egészség, a társadalom fejlődésének kérdéseit minden tárgyba be lehet építeni. Így jelenik meg az „ökoiskolaság” egységesen az iskolai élet valamennyi területén.

Régebben a veszélyekre (alkohol, erőszak, természeti katasztrófák stb.) hívtuk fel a figyelmet, akár félelmet keltve is. Ma sokkal inkább a megelőzés kerül a középpontba – gyakran eredményesen. A problémamegoldás központi eleme: a pozitív életszemlélet. Mindekenelőtt a dolgok jó oldala: jó közérzet, az élet szépségei.

### A VÁLTOZÁS ÚTJA RÉGEN ÉS MA

Félelmet, aggodalmat kelteni

Tanácsadás

Lineáris logika (ok-okozat)

Frontális tanári munka

Ismeretközpontúság

Gyakori megrovás

A törvény mint tilalom

– Biztonságot adni

– Saját élmény

– Rendszer-logika

– Interaktivitás

– Érzelmeken keresztül hatás

– Pozitív értékelés

– A törvény mint védelem

A természetvédelmi neveléstől – a tág értelemben vett környezeti nevelésen keresztül – a fenntartható nevelésig kell eljutnunk: ki kell nyitni az ablakot a világ felé.

Az iskola a jó környezet mintaképe: globálisan gondolkodni, lokálisan cselekedni.

Az iskola Regionális Ökológiai Oktatóközpontként megnyitja kapuit a város és a régió intézményei előtt, évszakhoz igazodó, és tematikus programokat kínálva. Mára a látogatók száma egy tanévben meghaladta a 2000 főt.

## ALAPKÉRDÉSEINK A DIÁKOK SZEMÉVEL

1. „Belső ökológia” – Mit csinál az iskola belőlünk (tanulógép vagy sokoldalú emberkép alanya)?
2. „Külső ökológia” – Mit tesz az iskola a környezetünkkel (hulladék, szennyezés, fűtés, kert stb.)?
3. „Társadalmi ökológia” – Mit teszünk mi, tanulók – az iskolával közösen a környezetünkért?

A természettel való felelősségteljes bánásmód természetes alapja egészen egyszerűen a szeretet, az érdeklődés és a megértés a természet iránt.

Ezeket az értékeket meg kell tanulni. A tanulás pedig akkor megy a legkönnyebben, ha örömet okoz.

## A JELENLEGI LEGFELSŐBB SZINTÜNK: „ÉLETTÉR-ISKOLA”, AZ ALÁBBI JELLEMZŐKKEL

- nyitottság a helyi és a társadalmi környezet felé;
- gazdag kommunikáció, információcsere;
- foglalkozás a problémákkal és konfliktusokkal, rugalmasság és kompromisszum-készség;
- cselekvésre nevelés;
- projekt-gondolkodásmód;
- csapatmunkára való készség;
- demokrácia.

## MIT AKARUNK ELÉRNI AZ „ÉLETTÉR-ISKOLA” PROJEKTTTEL?

- Segíteni a tantestületet az egyéni arculat formálásában, tananyag, nevelési program fejlesztésében.
- Támogatni a barátságos, természetközeli és környezetbarát élettér kialakítását, a helyi jelentőségű védett értékek védelmét és bemutatását.

- Az iskolafejlesztésben alkalmazni az egészséges életmódra nevelést testi és lelki vonatkozásban egyaránt; a globális tanulást, az alternatív tanulási formákat és a környezeti nevelést.
- Gazdagítani az iskolai légkört az osztályok együttes munkájával, az iskola falain túlnyúló tevékenységekkel. Az iskola saját fenntartható fejlődésének megvalósítását.
- Összekapcsolni egymással az aktív iskolákat, több iskolát megmozgató közös célt kidolgozni és megvalósítani – debreceni ökoiskolák együttműködési megállapodása.
- Továbbfejleszteni a tanácsadó szolgáltatásokat.
- Felnőttek környezeti nevelése, továbbképzése.
- Debreceni ökoiskolák együttműködése.

Debrecen város 15 ökoiskolája kezdeményezésünkre összefogva, együttműködési megállapodás alapján dolgozik a környezeti nevelés, a fenntartható fejlődés, a tanulók tehetség- és képességfejlesztése érdekében.

Az Észak-Alföld régió ökoiskoláinak és oktatási-nevelési intézményeinek gyakran szervezünk konferenciákat, szakmai napokat, programokat valamely jó gyakorlat bemutatására, műhelymunkára.

Gyakori vendégeink a környező megyék kisebb településeinek polgármesterei, iskolavezetői, pedagógusai, akik modellértékű programjaink iránt érdeklődnek a saját településük számára.

Nagy megtiszteltetés volt számunkra, hogy szakminisztériumunk az elmúlt év elején mentorálásra kért fel bennünket azon intézményekben, amelyek a mi modellértékű technika-életvitel-háztartástan programunkat kívánják átvenni.

Hiteles tevékenységeinket, a tehetséges gyermekekkel való törődést immár akkreditált kiváló Tehetségpontként, kiválóra előminősített referenciainstítúciónként végezzük. Akkreditált, minősített jó gyakorlatainkat szívesen átadjuk és mentoráljuk más oktatási intézményeknek.

Az elmúlt évben jubiláló, 150 éves iskolánk közössége Miniszteri Elismerő Oklevél kiállításában részesült.

*Agárdiné Burger Angéla*

## AZ ISKOLAKERT MINT A KÖRNYEZETI NEVELÉS SZÍNTERE

Iskolánkban szerencsés módon nem szakadt meg az iskolakert művelésének hagyománya, bár sajnos a rendszerváltás után az iskolakertek országosan szinte teljesen megszűntek létezni. Hogy mi lehet ennek az oka, azt nem célozom elemezni, inkább a mi példánk bemutatásával próbálnám arra ösztönözni az iskolákat, a kollégákat, hogy állítsák helyre vagy létesítsenek újra iskolakertet.

Iskolakert sokféle céllal működhet. Régebben általános volt, de mai példák is akadnak a gazdasági célú iskolakertre. Ennek lényege, hogy megfelelő mennyiségű és minőségű alapanyagot termeljen a helyi konyhára. Természetesen ennek is megvan a létjogosultsága, sőt az ifjú gazda-, illetve gazdasszonyképzésben hangsúlyos szerepet kaphat, különösen a hátrányos helyzetű térségekben, ahol a fiatalok számára modellként szolgálhat egy saját gazdaság kialakítására és így a mélyszegénységből való felemelkedésre.

Az általános iskolai oktatásban, és így nálunk is más célokkal üzemeltetjük az iskolakertet. Természetesen a gazdálkodási ismeretek, a talajművelés, a különböző agrotechnikai eljárások megismertetése nélkülözhetetlen, ugyanakkor fontosnak tartjuk, hogy a környezeti nevelési programunkhoz kapcsolódóan bemutassuk az ökológiai összefüggéseket, a talaj, a talaj élővilága, a növények közötti interakciókat, egy holisztikus szemlélet kialakításával az ember és a természet egymásrautaltságának jelentőségét, a „minden mindennel összefügg” elvét. Ezért itt természetesen a biogazdálkodás kap szerepet és hangsúlyt: a különböző biológiai növényvédelmi eljárások alkalmazása, a komposztálás stb. Ezek a szempontok nem mindig szolgálják a gazdaságosság, a piaci szemlélet elveit.

A természettudományos tantárgyakhoz (biológia, földrajz, fizika, kémia) kapcsolódóan lehetőség nyílik gyakorlati példákon keresztül, a „learning by doing”, azaz a cselekedve tanulás folyamatán keresztül a diákok természettudományok iránti érdeklődésének felkeltésére, illetve a környezeti nevelési célok megvalósítására. Ezek a gyakorlatok a növények csíráztatási kísérletein, a talajvizsgálatokon, mikroszkopikus megfigyeléseken, a komposztálási kísérleteken, bemutató gabonátábla létesítésén stb. keresztül folynak. Az iskolakertben elhelyezett automata meteorológiai állomás adatainak folyamatos elemzésével szélesíthetők a légköri jelenségekkel kapcsolatos ismeretek is.

A biológiai sokféleség megszűnése sajnos nemcsak a természetes élőhelyeken megy végbe, hanem az élelemtermelés szintjén is. Mára több ezer termesztett növényfajta tűnt el életünkől. Azzal, hogy arra törekszünk, minél többfajta növényt bemutassunk (mindenből egy kicsit), ennek a negatív hatásnak kívánunk ellenállni. Fajtagyűjteményt alakítottunk ki almából, és minden évben számtalan különböző zöldségfélélet termesztünk, köztük különlegességeket is.

Külön említésre érdemesnek tartom a gyógy- és fűszernövény kertünket, ahol több tucat különböző növény található. Az egészséges életmódra nevelés része a gyógynövények ismerete, és a feldolgozáshoz most már rendelkezésünkre áll egy illóolaj lepárló is, melynek révén a diákok betekintést nyerhetnek a vízgőz desztillációval történő esszenciakinyerés rejtelmeibe.

Egy megfelelően kialakított iskolakert számos élőlény élőhelyévé válhat. Ha eltérően a napjainkra jellemzővé vált monokultúrák szemléletű termesztési módoktól, különböző „minidzsungeles” helyeket alakítunk ki biokertünkben (sövényekkel tagolva, növénytársításokat alkalmazva, nem „agyonművelve”) egy sajátos biológiai egyensúly áll be, ahol a kártevők természetes ellenségei, a kertész „barátai” megfelelően biztosítják azt. A talaj életének megőrzése, a komposzt, a különböző gyógynövényekből kivont bio-levek permetezésének alkalmazása mindennek a természetes biológiai állapotnak a megőrzését szolgálja. Ekkor lehetőség nyílik arra is, hogy közvetlen közelről megcsodálhassák a diákok a természet élőlényeit, a megjelenő gazdag rovar-, hüllő- és madárfaunát, gazdagítva ezzel ismereteiket és erősítve a természet iránti felelős elkötelezettségüket. Ennek része a madárbarát kert kialakítása, nyáron madáritatók, madárodúk, télen madáretetők kihelyezése, amelyeket maguk a diákok készítenek a különböző műhelyeinkben (fazékas, faműves.)

Szerencsés adottságainknak köszönhetően rendelkezünk üvegházzal is, ahol a dísznövények szaporításán túl palántaneveléssel is foglalkozunk, de található itt kaktuszgyűjtemény is. A diákok a magvetéstől a termés szüreteléséig nyomon tudják követni a kertészeti folyamatokat, sokan saját kiskertet alakítanak ki otthon, s az iskolában felnevelt palántákat hazaviszik, saját maguk gondozzák, majd élvezik azoknak termését.

A kertészkedés, a növényekkel való foglalatosság igen összetett folyamatok halmaza, amely révén tanulmányozhatók a talajjal, a vízzel, a biológiai, az időjárási folyamatokkal vagy akár az ember hasznos vagy káros tevékenységével kapcsolatos hatások is.

Az iskolakert kiváló színteret adhat a környezeti nevelés számára, és számtalan lehetőséget nyújt az ezzel foglalkozó pedagógusoknak. Az iskolakerti foglalkozások beépíthetők a tantervbe (rendhagyó biológia, földrajz stb. órák, technika tantárgy), de szakkörök, tehetségfejlesztő és önkéntes programok stb. színteréül is szolgálhat. Az egyik legjobb „szemléltető” eszköz, ahol maguk a diákok is kipróbálhatják, fejleszthetik képességeiket, és a jó hangulatban végzett gyakorlatok révén testileg-lelkileg gazdagodva és a természet iránti felelős elkötelezettséggel felvértezve készülhetnek fel a jövő kihívásaira.

*Ecsedi Zsolt*

## EGY VETÉLKEDŐ MARGÓJÁRA, AVAGY VETÉLKEDŐ SZÜLETIK

### Valamit másképpen

Pedagógiai írásokat olvasva gyakran az az érzésem, hogy mi mindig komoly dolgokról írunk, komolyan. Én most a pedagógiai munka szépségeiről, egy alkotó folyamatról szeretnék írni. Beengedem olvasómat abba az intim világba, ahogyan megszületett egy pedagógiai alkotás, az *Élő Bolygó Ökológiai Vetélkedő*. Szándékosan nem munkát írtam, mert ez több volt annál: alkotásnak tekintettük a vetélkedőt.

Lehet, hogy csak nekem nem volt szerencsém pályám során, de tény, hogy ritkán éltem meg közös pedagógiai munkát élményként: általában komolynak igyekszünk látszani, ha egy téma felvetődik, és mintegy egymás előtt is vizsgálva adjuk elő mondanóinkat. Ebben az esetben ez nem így történt: komoly dolgokról beszéltünk izgalommal, lelkesen és átengedtük magunkat a ma divatos szóval flow-élménynek.

Szakmai beszélgetések sorozatán voltunk túl néhány kollégával, mire megérett bennünk egy gondolat: próbáljuk ki magunkat, gondolatainkat a valóságban is arról, hogyan lehetne megújítani a véleményünk szerint ellaposodó – bár szám szerint egyre szaporodó – versenyek formáját. Ökológiai munkaközösségünk jellegéből adódóan sokfelé elindulhattunk, sokféleképpen közelíthettük meg a verseny témáját.

### Túl a hétköznapiakon

A munkát azzal kezdtük, hogy ötleteltünk: milyen területeket öleljen fel a vetélkedő. Talán ez a rész volt a legizgalmasabb: azt látni egymáson, hogy meglódul a fantáziánk és nem foglalkozunk mindjárt azzal, hogy megvalósítható-e egyáltalán anyagi, tárgyi, személyi feltételeket tekintve. Gyerekként örültünk egy-egy új ötletnek, igazi szárnyalás volt, jó volt ezt megélni. Azt gondolom, a mi munkánkban elengedhetetlen, hogy bátrak és képesek legyünk félretenni a racionalitást is időnként, mert ha nem így éljük meg a munkánkat, ha rutinból dolgozunk, akkor inkább ne csináljuk.

Mai terminológiával fogalmazva élménypedagógiát akartunk „létrehozni”, egy olyan versenyt, ahol a dolgok kézzel foghatók, a versenyzőknek szükségük van minden érzékszervükre, ahol kreativitás és csapatmunka nélkül nem lehet sikert elérni.

A gyerekek felkészülési lehetőségeit is átgondoltuk. Így jutottunk arra az elhatározásra, hogy megkönnyítjük a felkészítő tanárok dolgát azzal, hogy kihasználva és építve a mai gyerekek ismereteire, szokásaira, saját honlapot működtetünk (<http://www.elobolygo.rozsavolgyigyermekkert.hu>), ahová az általunk kijelölt témákban cikkeket, filmeket, képeket, linkeket töltünk fel, amik tanulmányozása jó alapot teremt a versenyzésre. Motiválni szerettük volna a gyerekeket az önálló ismeretszerzésre, az iskolán kívüli tanulásra. Arra, hogy problémamegoldó- és alkotóképességüket használva tanuljanak csoportban dolgozni, és legyenek képesek projektben gondolkodni.

## Know how születik

Azt gondolom, hogy a legnehezebb dolog egy vetélkedő „know-how”-jának megteremtése. Kell, hogy legyen stílusunk, ami emlékeztetessé teszi az eseményt. „Csak” ezzel napokat töltöttünk el. Első lépésként néhány pontban megfogalmaztuk a verseny célját:

- Felhívni a gyerekek figyelmét a körülöttünk – velünk együtt élő – lüktető világra, természeti értékeinkre; arra, hogy minden mindennel összefügg.
- Ismerjék bolygónk múltját, jelenét és érezzék felelősnek magukat a jövőjéért is! Ez a környezettudatos gondolkodás alapja.
- Szeretnénk, hogy ha tanítványaink nem mennének el a természet apró szépségei mellett, hanem éljenek tudatosan, figyelmesen.
- Figyeljék, ismerjék a bennünket körülvevő világot és becsüljék meg azt!

Második lépés a résztvevők körének meghatározása: a versenyre olyan 3 fős iskolai csapatokat vártunk a 6-7-8. osztályos tanulók közül, akik szeretnek kreatívan gondolkodni, játszani.

Azután a verseny formájában egyeztünk meg:

- az interneten keresztül kapnak a csapatok előzetes feladatot, aminek elvégzéséről zsűri előtt adnak számot;
- egy kb. 2 óra alatt bejárható akadályverseny 15 csapattal, 15 állomással – forgószínpad-szerűen megszervezett vetélkedés.

A verseny időpontja egyértelmű volt: április 22., a Föld napja.

A verseny zsűrijének városunk jeles képviselőit kértük fel:

dr. Aradi Csabát, a Hortobágyi Nemzeti Park nyugalmazott igazgatóját,  
Nagy Sándor Tibort, a Nagyerdei Kultúrpark ügyvezető igazgatóját,  
Kardos Mariannát, az AKSD Városgazdálkodási Kft. ügyvezető igazgatóját.

Nagyon sok mindenre kell gondolni, amikor életre akarunk kelteni egy új formát. A verseny logójától kezdve a legapróbb részletekig meg kell tervezni mindent, amivel a vetélkedés során a versenyzők találkoznak: a helyszínt, a körülményeket, a segítők körét, az eszközöket, a jutalmazást, a gyerekeket kísérő kollégák idejének megszervezését stb.

## Lehetőségeink

Iskolánk az önkormányzat támogatásával ökológiai oktatóközpontként is működik, így lehetőségeink nem szokványosak. Egyik telephelyünkön farmot működtetünk, ahol őshonos állatokat tartunk: egy teljes baromfiudvar, nyulak, mangalica, kecskék, rackák, lovak, szürke marhák és egy kisebb nem hazai, illetve vadmadár „gyűjtemény” várja az ide látogatókat.

## Alkotó közösség alakul

Ilyen előzmények után ült össze a teljes munkaközösség és újrakezdtük a „brain storming”-ot, immár nagyobb körben. Itt új ötletek jöttek, a kollégák megérezték az alkotás szelét és rövid időre mindenki túllépett a hétköznapiakon. A találkozó végén aztán átértékeltük a felmerült témákat, ötleteket és ekkor jött a józanabb rész: a „mit hogyan?”

Itt már leszűkítettük a kört 15 témára.

A következő munkaközösségi foglalkozásig mindenkiben érlelődtek a témák. Újabb lendületet vettünk és elkészítettünk egy ütemtervet feladatokkal, határidőkkel, felelősökkel.

Lehetőségeinket alapul véve térképet készítettünk a farmról: hol tudunk állomáshelyeket kialakítani, és oda milyen téma illene leginkább.

Újabb hetek teltek el, mire ismét egyeztettünk az elvégzett feladatokról, a felmerülő problémákról és a következő időszak teendőiről.

A vetélkedő feladatainak összeállításánál elsődleges szempont volt a játékoság, az, hogy öröm, élmény legyen azokat elvégezni. A gyerekek és a pedagógusok visszajelzései – szóbeli és internetes kérdőíves formában – egyértelmű biztatást adtak: elmondták, hogy nagyon jól érezték magukat, a feladatok érdekesek, kreatívak voltak. Biztosítottak bennünket, hogy jövőre is szívesen jönnek versenyezni. Segítőink – a város egyik gimnáziumának tanulói – szintén bejelentkeztek a következő versenyre.

Ezek a vélemények számunkra meghatározóak voltak, és nagy kihívást is jelentenek a jövőre nézve, hiszen kialakult egy kép a versenyről, lesz egy elvárás, aminek mi természetesen szeretnénk megfelelni.

Somogyiné Víg Éva



## A GÖNCZY PÁL ÁLTALÁNOS ISKOLA MINT REFERENCIAISKOLA

Iskolánk előminősítésére az elmúlt tanév végén került sor, mely a referencia intézménnyé válás első szakasza.

A referenciaintézmény jellemzője, hogy egyedi, más intézmények számára is példaértékű, működésében koherens, befogadó, gyermekközpontú pedagógiai gyakorlattal, szervezeti innovációval rendelkező, és ezt szolgáltatásaiban publikálni, valamint átadni képes intézmény.

Írásomban két olyan referenciaintézményként regisztrált, mások számára elérhető, minősített jó gyakorlatot szeretnék bemutatni, mely szorosan kötődik iskolánk ökoiskola tevékenységéhez, s mindkettő az ökoiskolából kinövő pedagógiai innováció.

### Az egészségnevelés intézményi rendszere

A fejlesztés kezdetekor legfontosabb célunk az iskolai egészségfejlesztési ismeretszerzés rendszerbe szervezése volt, olyan oktatási formák, hatékony pedagógiai módszerek megválasztása, melyek a tanulói aktivitást helyezik előtérbe.

Az egészségnevelés központi feladata az ember külső és belső környezete közötti harmónia alakítása, helyreállítása. Különösen fontos ez a mai, napról napra változó világban, ahol a gyerekeket, családokat rengeteg, sokszor egymásnak ellentmondó információáradat éri. Azt szerettük volna elérni, hogy a tanulók komplex személyiségfejlesztése eredményeként tudatos döntéseket hozzanak az őket és családjukat érintő kérdésekben. Különösen az egészséges életmód, a kiegyensúlyozott és harmonikus társas kapcsolatok, a nyitott, a másságot elfogadó életszemlélet terén.

A program alkalmazása előtt az 5–8. évfolyamon a tanórai egészségnevelési ismeretszerzés elsősorban a következő tanórákon valósult meg: biológia, egészségtan, kémia, osztályfőnöki, technika és életvitel, természetismeret, testnevelés. Ez a szétaprózott tantárgyi struktúrában megjelenő tananyag hiányos ismeretrendszert eredményezett. Ezért a tanórán kívüli tevékenységeket és a tanórai órakeretet is felhasználva szervezett programunk egyik legfontosabb feladata az volt, hogy az elsajátítandó ismeretek, egymással összefüggő, egymást kiegészítő, spirálisan lineáris ismeretrendszert alkossanak. A cselekedtető módszerek alkalmazása elősegíti a tanulók együttműködő kooperatív tanulását, a problémamegoldásban való együttműködését. Fejleszti az együttérzést, a másság elfogadását, a kapcsolatteremtő készséget, a konfliktustűrést, a konfliktusmegoldó készségeket.

Az iskola ezzel a programmal biztonságos gyakorló pályát biztosít azoknak a képességeknek és készségeknek a fejlesztéséhez, melyek az egyén boldogulásához nélkülözhetetlenek.

Az ismeretek öt fő téma köré csoportosulnak, ezek a témakörök tanévenként mindig ismétlődnek, más-más tartalmakkal, követelményekkel, egyre magasabb szintű ismeretekkel bővülve, a tanulók életkorához igazított tevékenységrendszert nyújtva.

## FŐ TÉMÁINK

1. Szeptember–október: Az emberi természet. Önismeret – lelki egészség. Társas kapcsolatok, konfliktuskezelés. Cél: az önismereti tudatosság növelése a társismereti, interperszonális kommunikációs módok fejlesztésének keretében, az erre vonatkozó készségek egyidejű fejlesztésével.
2. November–december: Fiúk–lányok kapcsolata. Kamaszkori problémák. Szerelem, szexualitás. Veszélyek. Cél: Tanulóinknak legyenek ismereteik a lelkükben, testükben zajló változásokról. Ismerjék fel problémáikat és legyenek készségeik azok kezelésére. Új gondolkodási és együttműködési irányok felé nyitottá váljanak, rendelkezzenek mentálhigiénés többlettudással. A gyerekek gyakran válnak az értékek versenyének értetlen szemlélőjévé, s mivel nem szoktak a termékeny párbeszédhez, az őket igazán érintő kérdésekben próbálkozásait ritkán követi valamiféle rendeződés. Szükségük van olyan tudásra is, mely segítséget ad annak az emberi, társadalmi közegnek a létrehozásához, melyben testi-lelki egészségüket nem veszélyeztetve, hanem növelve munkálkodhatnak együtt.
3. Január–február: Élvezeti szerek hatása szervezetünkre. Drogprevenciós program megvalósítása. Cél: Tanulóink ismerjék a különböző káros szenvedélyek veszélyeit, az egészségre gyakorolt káros, sokszor visszafordíthatatlan hatásait. A komplex személyiségfejlesztés során a tanulók életvezetési stílusát kell úgy alakítani, hogy képessé váljanak az antihumánus szenvedélyek tudatos elutasítására.
4. Március–április: Egészséges környezet – egészséges ember. Ökoiskola programhoz kapcsolódva. Cél: Tanulóink értsék meg a környezettudatos magatartás lényegét: az ökológiai törvényszerűségeket, a természeti környezetbe történő beavatkozás hatásait, a természetvédelem alapjait, a környezettechnika alkalmazásának szükségességét. Legyenek tájékozottak arról, hogy az ételmisszer, amit naponta elfogyaszunk, honnan és hogyan kerül az asztalunkra, hogyan használunk vagy ártunk vele egészségünknek.
5. Május–június: Az egészség, mint érték. Az egészség megőrzése. Az egészséges életmód. Cél: Legyenek képesek az egészségfogalmat helyesen értelmezni, legyenek motiváltak az egészséges életvitel megvalósítására. Egységes prevenciós szemlélet kialakítása, az egészséget támogató életmód gyakorlása. Kapcsolódás a Magyar Hospice Alapítvány Múltóság Mezeje programjához.

Egy-egy téma feldolgozására minden tanévben két hónapos időkeretben öt órát fordítunk. Így a gyerekek tanévenként 25 órát, a négy évfolyamon (5–8.) összesen 100 órát foglalkoznak egészségnevelési ismeretekkel.

Hisszük és valljuk, hogy a komplex személyiségfejlesztés és a tudatos magatartás kialakulása csak akkor eredményes, ha gyermekközpontú pedagógiai eljárásokat alkalmazunk. Ezért egészségnevelés programunk kiemelt munkaformája a projekt pedagógia. A projekt feladata, hogy megláttassa a gyermekkel a környező világ sokszínűségét, megtanítsa a tervezés, kivitelezés, értékelés hármasságát, és az ismeretszerzés technikáját. Egy-egy probléma, téma köré szervezi a tananyagot, így komplex megismerést tesz lehetővé.

## A TEHETSÉGGONDOZÁS INTÉZMÉNYI RENDSZERE

Iskolánk tehetséggondozó munkájában új időszámítást, minőségi változást hozott a 2009. év, amikor Tehetségpontot alapítottunk. A tehetséggondozás hagyományos formáinak megtartása mellett komplex tehetségfejlesztő programok kidolgozásába, fejlesztésébe kezdtünk. A programok – ökoiskola tevékenységünk részeként már korábban kifejlesztett, alkalmazott programelemekből – intézményegységünk, a Rózsavölgyi Gyermekkert Ökológiai Oktatóközpont kínálta lehetőségekből építkeztek.

Célunk az volt, hogy komplex tehetségfejlesztő programokat alkalmazva megalapozzuk a gyermekek természettudományos érdeklődését, fejlesszük, bevonjuk őket a természettudományok bűvkörébe.

A 3–4. osztályosoknak kifejlesztett programunk címe: Ismerd meg az öt elem titkát!

A program során a minket körülvevő világ elemeivel foglalkozunk: víz, föld, levegő, tűz, ember. Az ismereteket, a képességfejlesztő tevékenységeket: a természettudományok, a kultúrtörténet, a néprajz és a kézműves mesterségek köréből választottuk.

A komplex személyiségfejlesztő programok sajátossága, hogy a tehetséges gyerekek erős oldalának fejlesztése mellett hangsúlyt kapnak a fejlesztendő területek is, mert sokszor ez lehet az akadálya az erős oldal kibontakoztatásnak. Hangsúlyt kap a társas kapcsolatok fejlesztése. A program részét képezi a szabadidős, lazító programok megszervezése is, mert ezek biztosítják a kikapcsolódást, feltöltődést. A programnak van olyan foglalkozása, amelyen a gyerekek szülőkkel együtt vesznek részt, ez sok esetben fejleszti a családi kapcsolatokat.

A program témájából adódóan segíti a gyermekek természettudományos érdeklődésének megalapozását, fejlesztését. Alapot ad a környezeti problémák iránti érzékenységgel, a majdani egészség- és környezettudatos életvitel kialakítására.

Iskolánk 2008-tól vesz részt fenntartónk, a Debrecen Megyei Jogú Város által gondozott tehetségfejlesztésben. Ez az 5–6. évfolyamon megvalósuló 60 órás komplex tehetségfejlesztő program megvalósítását, alkalmazását jelenti.

Adottságainkra építve a központi program mátrixot továbbfejlesztettük, s kibővítettük (tartalmát, óraszámát). A program természetismereti részére épít a 7–8. osztályos tanulóknak kidolgozott Láthatatlan világ című komplex tehetséggondozó programunk.

A program során a gyerekek a fizika, kémia, biológia, környezettan köréből végeznek kísérleteket, vizsgálódásokat, önálló kutatást.

„A gyermekeknek szükségük van vízre, piszokra, bokrokra, állatokra és olyan terekre, ahol  
szívesen ténykednek és játszanak.  
Mindezek nélkül is fel lehet őket nevelni: szőnyegekkel, különböző anyagokból készített  
állatokkal vagy aszfaltozott utcákon és udvarokon.  
Túlélük mindezt, de ne csodálkozzunk azon, ha később bizonyos szociális alapteljesítményeket  
már soha többé nem tanulnak meg.”  
(Alexander Mitscherlich)

Fodorné Magyar Ágnes

Perényiné Somogyi Angéla

## A gyermekek környezeti attitűdjeinek vizsgálata projektív eljárásokkal

Az elmúlt évtizedekben világossá vált, hogy az emberiség környezetszennyező és energiapazarló életvitele hosszú távon ökológiai katasztrófához vezet. A fenyegető katasztrófa az egész bolygó sorsát érinti, ezzel új kihívások elé állítva a társadalmakat. A megoldás kizárólag a környezetet védő-óvó, azért felelősséget vállaló attitűdök megismerésén, kialakításán és formálásán keresztül érhető el. A megfelelő környezeti attitűdök kialakítása létfontosságú, hiszen a következő generációk léte nagyban függ attól, hogy mennyire sikerül elérni a kedvező környezeti attitűdöt, ezáltal az ökológiai orientáltságú viselkedést. Az attitűdök formálását célszerű minél korábban elkezdni, ezért alapvető jelentősége van a gyermekek környezeti attitűdjei megismerésének.

Az attitűdök megismerésére, mérésére több lehetséges technika is alkalmazható: az önregisztrálás, egy külső elbíráló által készített regisztrálás, az attitűdskálák, a projektív technikák, a fiziológiai mérések, a viselkedés megfigyelése és a kísérleti technikák. A projektív technikák közvetetten, indirekt módon vizsgálják az attitűdöket. Az érvényességük ezért jobb, mint a skáláké, mivel nélkülözik a verbalitást, így nem veszélyeztetik a társas kíváncsiság vagy az énbemutatós motívumai (HEWSTONE – STROEBE – CODOL – STEPHENSON 2007). Éppen ezen előnyei miatt gyerekek attitűdjeinek vizsgálatára kiváló a projektív módszer, melynek formái lehetnek a rajzoltatás, a mesebefejezés vagy a szituációértelmezés (CSEPELI 2001).

Kutatásainkban a 10-12 éves általános iskolás korosztály környezeti attitűdjeinek vizsgálatára vállalkoztunk. Elsősorban arra voltunk kíváncsiak, hogy a gyermekek természetélményének érzelmi elemei hogyan jelennek meg projekcióikban, így rajzvizsgálatokat végeztünk és Világjáték-tesztet alkalmaztunk.

### RAJZVIZSGÁLATOK BEMUTATÁSA

A rajz a gyermek belső világának tükré, melyben megjelenik a rajzoló érzelmi és pszichés állapota. Különösen alkalmas a rajzvizsgálat 12 éves kor alatti gyermekek természetélményének vizsgálatára, hisz a rajzban a gyermek élményeit képi elemekké formálja. 12 éves kor alatt az érzelmek, gondolatok szóbeli kifejezése még háttérbe szorul. A Ravazdi Erdei Iskolai Oktatóközpontban gyakran alkalmazzuk a rajzvizsgálatokat a gyermekek természetélményének megismerésére.

Vizsgálataink elvégzéséhez Gerő Zsuzsának (2002) abból az elméletéből indultunk ki, amelyben azt hangsúlyozza, hogy a *magas érzelmi hőfokú élmények, emocionális csomópontok képi kifejeződése az esztétikus rajz vagy a rajzon hangsúlyozott motívum*. Az érzelmi bevonódás tehát kifejeződik a képi világban, vagyis megjelenik a gyermekek által készített rajzokon esztétikum vagy egy kihangsúlyozott motívum formájában. Az érzelmi érintettség a rajzoláskor is jelen van, és abban nyilvánul meg, hogy az adott emléket szívesen, élvezettel rajzolja a gyermek. Mindannyiunk számára ismeretes az a tézis, hogy a gyermek azt rajzolja, amit szeret, amihez pozitív érzelmi viszony fűzi. Vizsgálataink célkitűzése az elmondottak alapján az volt, hogy megismerjük a vizsgálatban részt vevő gyermekek természettel, erdővel kapcsolatos élményeit, érzéseit, rajzaik elemzése alapján.

## A rajzvizsgálatok előzményei

A kutatás helyszíne a Ravazdi Erdei Iskolai Oktatóközpont volt. A vizsgálatban részt vevő gyermekek (24 fő) 10–11 évesek voltak, egy budapesti általános iskola 4. osztályos tanulói. A gyermekek 4 napot töltöttek el az oktatóközpontban, a vizsgálatra két csoportban az érkezésüket követően került sor.

A vizsgálat első szakaszában „Csend-gyakorlaton” vettek részt a gyermekek, melynek elmélete a pszichoanalízisen, gyakorlata pedig az egyszerű pszichofiziológiás ellazuláson alapul. A módszer lényege a relaxált állapot és a módosult tudatállapot – ami a gyermekeknél természetes élmény – lehetőségeinek kiaknázása. A „Csend-gyakorlat” abból indul ki, hogy a megváltozott tudatállapotban elért élménysík és fantáziavilág, az előbukkanó imaginációk érzelmileg töltöttek. Az *érzelmi töltöttség* elérése után a csoportvezető behívó motívumokat használ, amelyek az adott irányba indítják el a gyermekek képzeletét. A behívó motívumok a *jungi archetípusokhoz hasonlóan ős-jelentéssel* bírnak, és minden esetben a természet elemeivel kapcsolatosak (pl. a „patak”, ami a folyamatos lelki-érzelmi fejlődést, az életutat szimbolizálja). Elérendő cél a gyakorlat alkalmazása során a kellemesen ellazult testi állapot „pszichés” összekötése a természet, az erdő szépségeivel.

A gyakorlat elvégzése után a gyermekek *lerajzolták* az általuk elképzelt „biztonságos helyet”, amely a szuggesztiók alapján *természetes környezet volt*. A rajzok elkészítése után azok *élményhátterének felderítésére* különös figyelmet fordítottunk, így megkértük a gyermekeket, hogy mondják el, milyen élményt, eseményt, emléket jelenítettek meg, illetve, hogy mire gondoltak, miközben rajzolták azt. Az élményhátter felderítése fontos, hisz már Freud (1900) írásai óta tudjuk, hogy a gyermekrajzokban a *rajz előtörténete* úgy befolyásolja a megjelenő tartalmakat, ahogy az álomtartalom egy része is az előző napi élmények feldolgozása.

Hipotézisünk a vizsgálathoz kapcsolódóan az volt, hogy a gyermekek rajzaiban az előzetesen szuggerált tartalmaknak megfelelően természetes környezet, természetben, erdőben előforduló elemek, tartalmak jelennek meg.

## A rajzvizsgálat eredményeinek bemutatása

Az elkészült rajzok elemzési szempontjai a következők voltak:

- természeti motívumok megjelenése,
- a rajz érzelmi-hangulati tónusának vizsgálata,
- a színhasználat vizsgálata,
- az apró részletek kidolgozottságának a vizsgálata.

A vizsgálatban részt vevő gyermekek a várt eredmények ellenére nagyrészt (18 rajz esetében) nem a természethez kapcsolódó élményeket jelenítették meg a rajzokon, hanem az aktuális rajzfilmsorozatok, filmek szereplőit, a reklámok motívumait, épített környezeti elemeket. Az eredmény azért is meglepő, mert Vass Zoltán (2006) több száz szakirodalmi mű és vizsgálat elemzése során arra jutott, hogy a különböző életkorú gyermekek a rajzolás során eltérő témákat preferálnak, és éppen 10-15 éves korban a gyermekek tájképeket rajzolnak leggyakrabban, legszívesebben.

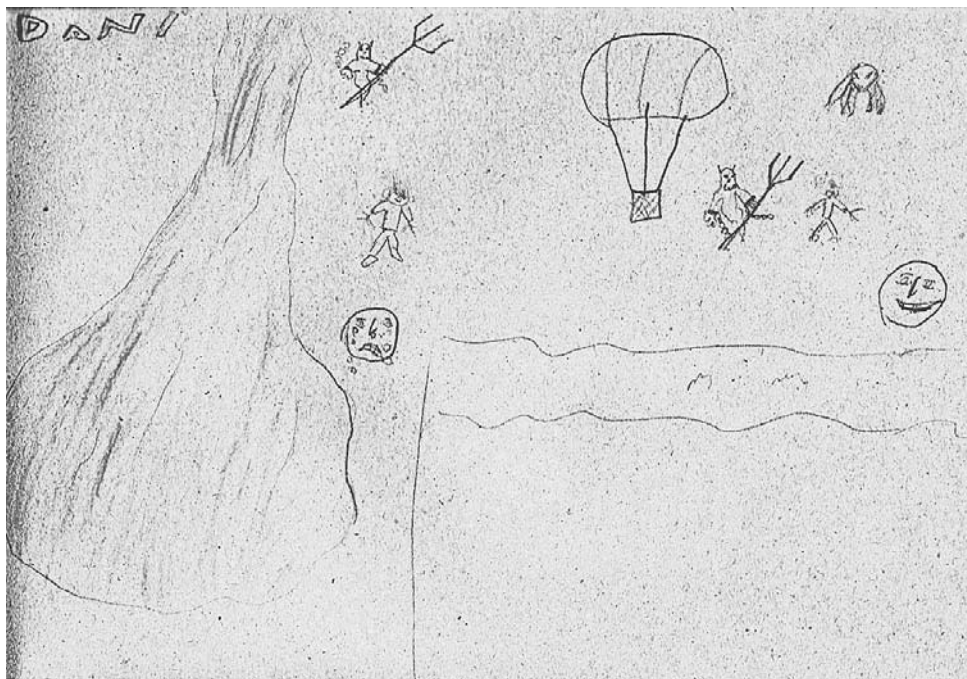
A meleg érzelmi-hangulati tónusú rajz kedves, harmonikus benyomást kelt, alapjelentése az „egészségesség” és a „boldogság”. Meleg érzelmi-hangulati tónusú rajzzal vizsgálatunkban 5 esetben találkoztunk (ezek mindegyike tartalmazott természeti motívumot, vagy teljes egészében tájkép volt). A rajzok színhasználata és részletezettsége is gazdag, realisztikus volt. Ezeknek a gyermekeknek az esetében tehát a természettel kapcsolatos élmények kifejezetten kellemesek, pozitívak, és összekapcsolódnak a lelki egészséggel és a boldogság élményével.

A színeket a projektív tesztekben a pszichológia az érzelmekkel hozza összefüggésbe, tehát a színhasználat vizsgálata célkitűzéseinknek megfelelően alapvető fontosságú a gyermekek érzelmeinek megismeréséhez. A vizsgált rajzok esetében összesen 13 rajzon szerepeltek színek, tehát színhasználatot csak ezeken tudtunk vizsgálni. Ezek közül 3 rajzon csak 2-3 színt fedezhettünk fel. A rajzokon egyetlen szín megjelenése, vagy 2-3 szín alkalmazása esetén beszűkült színhasználatról beszélünk. Vass Zoltán (2006, 429.) szerint a beszűkült színhasználat az érzelmi felszínesség, sekélyesség jelzője a rajzokon. Sajnálatos módon vizsgálati mintánkban 14 rajz esetében ilyen beszűkült színhasználatot találtunk, vagyis ezeknél a gyermekeknél a természettel vagy egyáltalán nincs érzelmi kapcsolata a gyermekeknek, vagy felszínes, sekélyes az, vagyis valódi élményt nem nyújtott számukra az erdő, a természet. Az egészséges gyermekek rajzai sokféle színt tartalmaznak, és főként az élénk, tiszta színeket kedvelik a gyerekek. A természeti motívumokat tartalmazó hat rajz mindegyike színes volt, általában jellemző rájuk a vidám, meleg, világos színek alkalmazása.

Az apró részletek precíz ábrázolása az érzelmi bevonódásnak és az erős kötődésnek a jelzője a gyermekrajzokon. Ilyen precíz ábrázolással csupán két esetben találkoztunk a mintánkban, mindkét esetben természeti motívumokon. Az egyik rajzon a virágokat hangsúlyozta a gyermek, a másikon pedig madarakat. Az eredmények szemléltetésére az alábbiakban közzéteszünk vizsgálatunk anyagából négy reprezentatív gyermekrajzot:



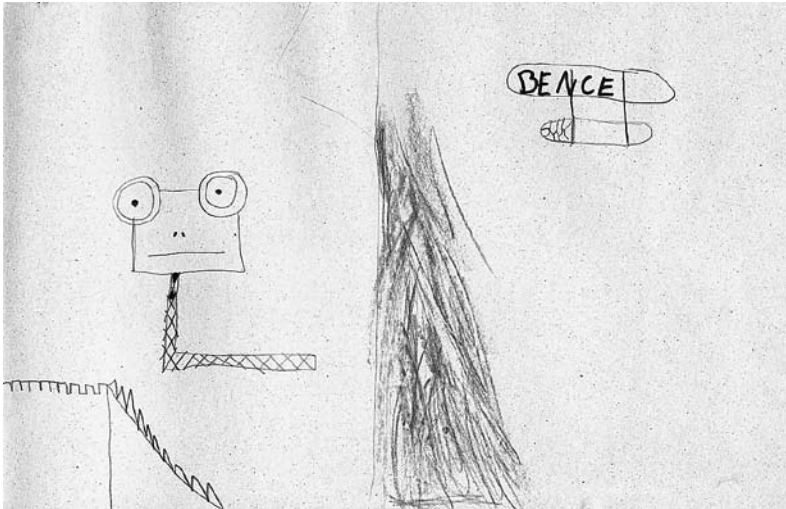
Dani



A rajzot egy 10 éves kisfiú készítette, aki Budapesten lakik. A szuggerált tartalmakat saját elmondása szerint *nehezen tudta elképzelni*, mert *nagyon ritkán járnak kirándulni*, így nem tudja, hogy milyen érzés lehet a fűben feküdni, állathangokat hallgatni, növényeket, állatokat közelről megfigyelni. *Szabadidejét nagyrészt a televízió előtt tölti*. A rajzán ezért kedvenc mesehőseit (ördögöt vasvillával, egy harcos arcát) és a mesefilm jeleneteit ábrázolta. A folyó, mint motívum megjelenik a rajzán, de egy tóba torkollik (pszichés energiák fogyatkozását, a gyermek bizonytalanságát jelölheti), melynek a partján a gyermek saját arcát sírva ábrázolta. A sírás ábrázolása ritka jelenség egészséges gyermekeknél. Vass Zoltán (2006) szerint mindez tudatos vagy tudattalan közlése az érzelmi labilitásnak, depressziós veszélyeztetettségnek, és célja a figyelem felkeltése, a segítségkérés. A rajzra jellemző a szélpreferencia (nem a lap közepére rajzoltak a hangsúlyos részek), ami támaszkeresési igényt, negatív önértékelést jelöl. A színezettségét tekintve csak egyetlen szín (eredetileg kék a folyó) fordul elő a rajzon a feketén kívül, ami az előzőekben elmondottakkal összhangban, ugyancsak az érzelmi sivárságot jelentheti, a gyermek érzelmi-indulati feszültségeit hordozza. *A gyermek érzelmi labilitása, negatív önértékelése a vizsgált esetben társult a természettől való elidegenedésével.*

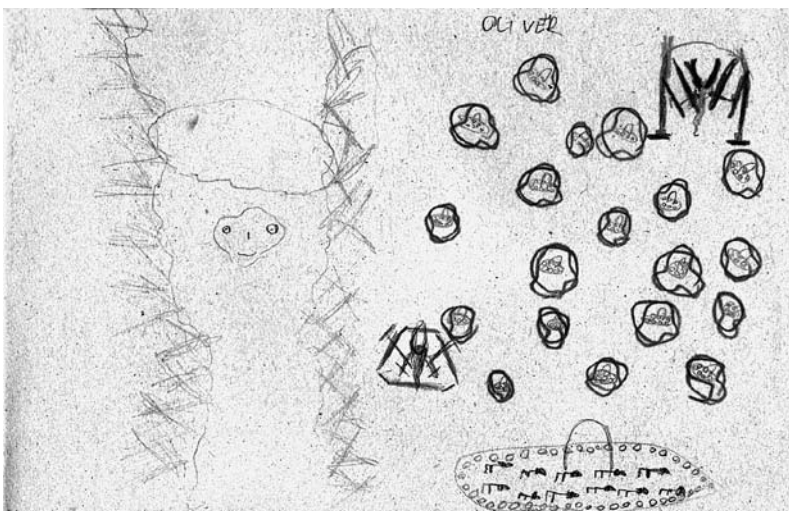


Bence



A rajzot egy 11 éves budapesti kisfiú készítette. Az előző rajzhoz hasonlóan ő sem ábrázolt természeti motívumokat, ehelyett egy általa elképzelt „kockakígyót” rajzolt egy várfal mögé. Magas érzelmi hőfokú élmények nem jelennek meg a rajzon, valószínűleg a kisfiú által elmondott számítógépes játék ihlette az ábrázolt tartalmat. A munkát szélpreferencia jellemzi, nyilvánvaló a gyermek támaszkeresési igénye. A rajzot kizárólag fekete színnel készítette. Valódi természetélménye a vizsgálatunk eredményei alapján ennek a gyermeknek sincs.

Olivér



Ugyancsak 11 éves budapesti kisfiú a rajz készítője. A természeti motívumok szuggesztiójára ő a Mars bolygó felszínét képzelte el. A természeti környezet elemei helyett marslakókat és űrhajókat rajzolt. Elmondása szerint épp azt a jelenetet ábrázolta, amikor ellenséges űrhajó érkezett a Marsra, és a helyi lakosok felvértezve várták a kibontakozó csatát. A természetes környezettel kapcsolatos élmények, érzelmek nem jelentek meg a rajzon. A kisfiú a másnapi rövid (2 km) túrán elmondta a túravezetőnek, hogy nehezen bírja a mozgást, mert még sosem gyalogolt ilyen sokat. Megjegyzéséhez többen csatlakoztak osztálytársai közül.

Vivien



A rajzot egy 10 éves budapesti kislány készítette. Jellemző a munkára a meleg érzelmi-hangulati tónus, a gazdag, realisztikus színhasználat. A rajzon természeti motívumok ábrázolását láthatjuk. A színezés gondos, egyenletes a satírozás a kontúrok figyelembevételével történt. Az apró részleteket precízen ábrázolja a gyermek, hisz pozitív érzelmek, élmények kötődnek hozzá. A rajzolás során fokozott érzelmi bevonódás volt megfigyelhető, a kislány a „rajzba feledkezett”, ami jelezte a megfigyelő számára a projekció szabad áramlását. Az elkészült rajz kimondottan dekoratív, esztétikus, vagyis mutatja a magas hőfokú élmények, emocionális csomópontok megjelenését. Az elmondottak jelölik a megfigyelők számára, hogy valódi, élő természettel kapcsolatos élményháttere van a rajznak, az élmény érzelmi elemei projektálódtak az alkotásba.

Eredményeink összegzéseként elmondható, hogy a vizsgálatban részt vevő gyermekek nagy részének nincsenek élményei a természettel, erdővel kapcsolatosan, így a megfelelő környezeti attitűdjeik sem tudtak kialakulni, illetve a kialakultak fejlesztésre szorulnak. A Ravazdi Erdei Iskolai Oktatóközpont programjai kiválóan alkalmasak a gyermekek környezeti atti-

tűdjeinek kialakítására, fejlesztésére. A gyermekrajzok mint a projekció vetületei pedig megfelelőek a gyermek környezetéről alkotott egyéni strukturálási módjának megismerésére, a rajzoló élményeinek felderítésére, ezért továbbra is tervezzük az oktatóközpontunkba érkező gyermekek bevonását vizsgálatainkba.

## A VILÁGJÁTÉK-TESTTEL VÉGZETT VIZSGÁLATOK BEMUTATÁSA

A természetes- és épített környezettel kapcsolatos attitűdök, élmények vizsgálatára a rajzoltatáson túl jól alkalmazható a *Világ-teszt*, hiszen olyan, mint egy tolmács: a rajzokhoz hasonlóan láthatóvá teszi a gyermek gondolatait, érzéseit, így kiválóan alkalmas a különböző élmények vizsgálatára. A Világ-teszt az egyik legátfogóbb diagnosztikai és terápiás eszköz a gyermekpszichológiában. Információt ad többek között a gyermek intelligencianívójáról, személyiségstruktúrájáról és érzelmeiről. Az eljárás nagy előnye, hogy öröm- és alkotásélményt kelt a gyermekekben, mialatt a vizsgáló fontos információkhoz jut a kivetített tartalmakból. Az instrukció szerint a gyermek a „saját világát építi fel, ahol szívesen élne” a rendelkezésére álló tárgyakból, melyek a való világ kicsinyített másai. Az épített „Világ”-ot elemezve megismerheti a vizsgáló azt a környezet, amelyben a gyermek jól érezné magát, vizsgálhatja a környezeti attitűdjét, az épített és a természetes elemek arányát, előfordulását.

A „Világtechnikát”, mint diagnosztikai és terápiás módszert M. Lowenfeld csaknem húszéves klinikai tapasztalata alapján alakította ki, melyet később Ch. Bühler és munkatársai standardizáltak. Hazánkban a Világjáték-tesztet Lowenfelddel való személyes megbeszélések során Polcz Alaine (1974) vezette be, honosította meg.

A világjátékhoz nyújtott tér egy 70 x 50 cm nagyságú kékre festett tálca, mely a gyermek számára a tengert szimbolizálja. A „tengerben” homok segítségével a gyermek szárazföldet tud kialakítani, erre építheti fel saját világát. Az építéshez 7 kategória csaknem 270 tárgya áll rendelkezésére, melyek a való világ kicsinyített másai: emberek, állatok, növények, épületek, közlekedési eszközök, tárgyak a természetben és berendezési tárgyak. Ezekből a tárgyakból válogatva építi fel a gyermek felszólításra világát minden irányítás nélkül olyanak, amilyenek megéli, ahogyan önmagában integrálja és vetíti ki strukturális és tartalmi elemekben. A kellékek az építőben játékélményt keltenek, manuális és konstruktív alkotó tevékenységre adnak lehetőséget, így szabadon és tudattalanul adja át magát a gyermek a világ felépítésének. A kirakott világ értékelhető numerikus, formai és tartalmi szempontból. Az értékelés során jól használható információkat kaphatunk a gyermek személyiségstruktúrájáról, környezetével kapcsolatos érzéseiről, így jelentős kulcskérdéseket ragadhatunk meg a környezeti attitűdökkel kapcsolatosan.

Kutatásainkban a gyermekek környezettel kapcsolatos élményeinek felderítésére a Világjáték-tesztet alkalmaztuk, melyben elsősorban nem a gyermekek személyiségstruktúrájának megismerésére törekedtünk, hanem a környezetükkel kapcsolatos élményeiknek, világképüknek a felderítésére.

Feltételezésünk szerint a gyermekek természetes tárgyakkal való élményei alacsony szintűek.

Célkitűzéseinknek megfelelően 50 gyermek világjátékát elemeztük a következő szempontok mentén:

- a világ építésének ideje (17-25 perc az átlagos építési idő);
- az épített konstruktum tárgyszáma (40-60 a normál tárgyszám), a tér tagolása;
- a természetes környezettel kapcsolatos tárgyak száma;
- az épített környezettel kapcsolatos tárgyak száma;
- kategóriahiány a négy fő kategóriából (emberek, állatok, növények, épületek).

A vizsgálatban részt vevő gyermekek 8-12 éves korúak voltak, a teszt instrukciója pedig a következő volt:

„Ez itt a tenger – mutatjuk a tálcát –, a homokból felépíted a szárazföldet, úgy, ahogy neked tetszik. Itt vannak emberek, növények, állatok, házak, közlekedési eszközök és bútorok. Minden, ami van a nagy világban, azt itt megtalálod kicsiben. Ezekből építesz egy olyan világot, amilyet akarsz, ez lesz a te világod!”

## A Világok építési ideje

Az építés idejét nem határoztuk meg, szabadon hagytuk dolgozni a gyermekeket. Akkor állítottuk le a folyamatot, ha 50 percnél hosszabbra nyúlt az építési idő, ez csupán 1 esetben fordult elő (10 éves kislány esetében).

Az 50 felépített világból 31 átlagos építési idejű volt (17-25 perc), 15 konstrukció pedig a normál alsó határ alatti (13-16 perc). A megrövidült idejű építések közül 4 világ jó struktúrával rendelkezett, vagyis az azokat építő gyermekek gyors pszichomotoros tempóval jellemezhetők.

Az épített világokból 11 építési ideje volt ezen kívül 17 perc alatti, azok azonban a struktúra rovására mentek, a tematika csökkenésével és alacsony tárgyszámmal voltak jellemezhetők. Mindez azt jelöli, hogy ezeknél a gyermekeknél felületes a megragadása a látott dolgoknak, hiányzik az elmélyülő odafordulás. Ezekben az esetekben az élmények feldolgozásában, azok rendszerezésében, illetve kivetítésében feltételezhető probléma.

Az átlagos építési idő megnyúlásával 3 konstrukció volt jellemezhető, de azok nem érték el az 50 perces „leállítási” határt (26-35 perc között voltak). Ezekre a világokra jellemző a magasabb kirakott tárgyszám.

## A Világok tárgyszáma, a tér tagolása

Az életkori szintnek megfelelő, egészséges tagolású, harmonikus, jó ritmussal betöltött tér csak 21 világ esetében fordult elő a vizsgálati mintában. Ezekben a konstruktumokban a tárgyak téri elhelyezkedésében értelmi összefüggés volt felfedezhető, ezek a világok esztétikusnak tekinthetők.

A fennmaradó 29 világból telítettség szempontjából 7 zsúfolt, 14 pedig üres volt. 8 konstrukciót nem lehet ezekbe a csoportokba sorolni, mivel a tartalom függvényében

egyreszeik zsúfoltak, míg mások üresek. Az épített világok tárgyszáma megmutatja az elemző számára, hogy a gyermek érdeklődése, kötődése, kapcsolata az élettelen és az élő világ csoportjaival milyen tágas, sokrétű, gazdag, esetleg szegényes vagy beszűkült. A magas alkalmazott tárgyszám és kategóriaszám struktúra hiánnyal párosulva a kritikátlan kötődést, a választani nem tudást jelöli, míg az alacsony kategóriaszám kötődési problémát jelez.

A vizsgált gyermekeknél 26 világ volt normál tárgyszámú (40-60 közötti), 6 gazdag (60-80 közötti), 1 magas (80 fölötti), 14 szegényes (20-40 közötti) és 3 beszűkült (10-20 közötti) volt. Ez az eredmény a tárgyszámok vizsgálata alapján arra utal, hogy a gyermekek legnagyobb része egészséges kötődési mintával, érdeklődéssel és megfelelő kontaktussal rendelkezik az élő és élettelen világgal.

## Kategória hiány a Világokban

A kategória hiány az egyik legjobban használható mutató a világjátékok elemzésében, hisz jelzi, hogy a gyermeknek melyik csoporttal való kapcsolata zavart. Az első négy kategória hiánya minden esetben szimptomatikus jegynek minősül, de vizsgálatunk szempontjából az élő kategóriák (emberek, állatok, növények) hiányának vizsgálata az elsődleges.

A legfontosabb kategória az ember, hisz a személyiségfejlődés (az intelligencia fejlődésétől a mozgásfejlődésig) alá van vetve az érzelmi fejlődésnek, amit az interperszonális kapcsolatok formálnak. Ennek a kategóriának a hiánya 9 esetben fordult elő a vizsgált mintában, ami a részt vevő gyermekek súlyos, globális (minden emberi kapcsolatra kiterjedő) interperszonális zavarát mutatja.

4 világ esetében teljes mértékben hiányoznak az élő kategóriák, ami nagyfokú elidegenedést, elmagányosodást, beszűkülést jelöl. Mindez azt jelenti, hogy ebben a négy világban egyetlen ember, egy fa, egy bokor, egy állat sem található. Polcz Alaine vizsgálatai és több évtizedes diagnosztikai és terápiás tapasztalata alapján ez a jelenség nagyon ritkán fordul elő. Vizsgálatunk esetében a minta 9 százalékában hiányoztak az élő kategóriák, ami nem tekinthető elhanyagolhatónak.

Az állatok mint második élő kategória 13 esetben hiányoznak a vizsgált gyermekek világaiban. 2 világban az emberek helyett álltak állatok, ami a vizsgált életkorban regressziót vagy fixációt jelent, és háttérben valószínűsíthetően az emberi kapcsolatok zavara áll.

A növények mint a harmadik élő kategória, 19 esetben hiányoztak, ami mutatja ezeknek a gyermekeknek a természettől való elidegenedését, a természetélményük hiányosságait.

Vizsgálataink eredménye alapján tehát a mintánkban szereplő gyermekek 38 százaléka nem kötődik a természetet jelképező fákhöz, bokrokhoz, virágokhoz, az ő világukban nem szerepeltek ezek az elemek.

### Természetes és épített tárgyak aránya a Világokban

A természethez való kötődést a felépített világokban a „természetes” és az „épített” kategóriába sorolt tárgyak aránya is jelöli számunkra.

A Világjáték-tesztben 59 ember, 41 állat, 46 növény, 39 épület, 19 közlekedési eszköz, 27 berendezési tárgy és 36 egyéb tárgy áll a gyermekek rendelkezésére. A vizsgálatban „természetes tárgyak” kategóriába soroltuk az embereket, állatokat, növényeket és az egyéb tárgyak közül a barlangot, tavat és a napot, így a természetes kategória tárgyszáma 149 lett. A „mesterséges tárgyak” csoportjába tartoznak az épületek, közlekedési eszközök, berendezési tárgyak és egyéb tárgyak, összesen 118 db.

A „természetes” és a „mesterséges” tárgyak arányát vizsgáltuk az 50 felépített világ esetében, melynek eredményeit az 1. táblázat mutatja:

1. táblázat: A Világok tárgyi összetétele

Világok	Tárgyszám	Természetes elemek	Mesterséges elemek	Természetes elemek aránya (%)
1	24	0	24	0
2	17	0	17	0
3	16	8	8	50
4	45	20	25	44
5	32	7	25	22
6	44	14	30	32
7	28	7	21	25
8	60	50	10	83
9	43	24	19	56
10	64	17	47	27
11	24	0	24	0
12	21	5	16	24
13	21	3	18	14
14	17	8	9	47
15	25	18	7	72
16	23	6	17	26
17	34	1	33	3
18	40	13	27	33
19	23	6	17	26



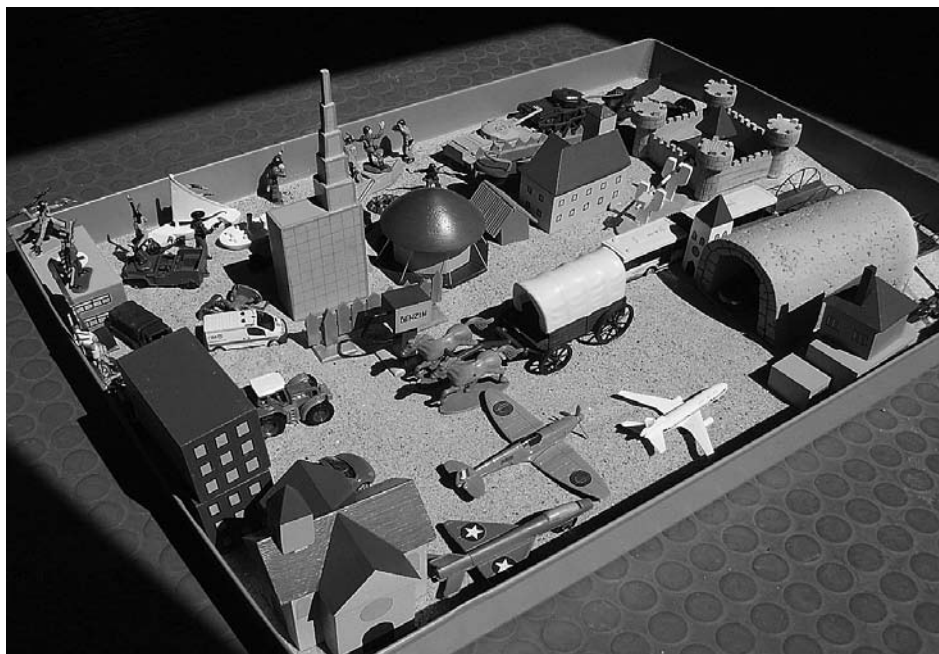
20	22	7	15	32
21	42	23	19	55
22	69	24	45	35
23	45	17	28	38
24	52	12	40	23
25	56	32	24	57
26	49	19	30	39
27	41	20	21	49
28	32	11	21	34
29	73	8	65	11
30	59	12	47	20
31	43	23	20	53
32	47	15	32	32
33	51	33	18	65
34	63	20	43	32
35	59	9	50	15
36	53	17	36	32
37	41	10	31	24
38	49	27	22	55
39	54	21	33	39
40	48	9	39	19
41	35	0	35	0
42	43	27	16	63
43	47	12	35	26
44	57	19	38	33
45	51	31	20	61
46	26	10	16	38
47	71	20	51	28
48	82	4	78	5
49	68	23	45	34
50	56	9	47	16
$\Sigma$	<b>2185</b>	<b>731</b>	<b>1454</b>	<b>32,6</b>

A táblázatból láthatjuk, hogy a vizsgált 50 építményben átlagosan csak 32,6 százalékban fordulnak elő a természethez köthető tárgyak, vagyis a mesterséges tárgyak túlsúlya (67,4%-ban) érvényesül annak ellenére, hogy a választék nagyobb a „természetes” kategóriában. 10 világ esetében fordult csupán elő, hogy a természetes tárgyak voltak túlsúlyban, és 4 építményben egyáltalán nem találhatók természethez köthető tárgyak.

## KÉT GYERMEK VILÁGÁNAK BEMUTATÁSA

Vizsgálatainkból két gyermek által épített reprezentatív Világ-tesztet az alábbiakban közléteszünk:

Kristóf



A világot egy 9 éves, városban élő kislány építette. Az építési idő átlagosnak tekinthető, mivel 5,5 percig tartott a homok szórása és elegyenygetése, míg a világ felépítése 24 percig. Az építmény befejezése után exploráltattuk a gyermeket, vagyis megkértük, hogy mondja el, hogy mit épített és mi történik a világában. A kislány elmesélte, hogy egy háború előkészületeit láthatjuk, a harci repülők és tankok éppen „bombázni” indulnak, vagyis egy félelmetes, szorongást keltő világot vetített a tálcába. „Vannak olyan katonák, akiket már le is lőttek” (ezeket lefektette az exploráció közben) – mondta a gyermek. Önmagát is egy harcoló katonával azonosította, ami agressziós jegyként értelmezhető. A falu lakossága a gyermek története



szerint a templomba menekült, ahová busszal szállították őket (a buszt a templom mellé rakta ekkor), de villám csap a templomba is, és meghalnak az emberek a gyermek elmondása szerint.

Az első kirakott tárgy egy harcos katona volt, ami konfliktus megjelenítője, az emberi kapcsolatok gátoltságának jelzője.

A felépített világ tárgyszáma gazdagnak tekinthető, hiszen 63 tárggyal találkozhatunk, amelyek minden fontos kategóriát lefednek. Az embereket azonban kizárólag harcoló katonák képviselik, az állatokból pedig kettő fordul csak elő a lovas kocsit húzó lovakon kívül: egy kígyó és egy krokodil. Mindkét kirakott állat konfliktusos zónát jelöl, hisz a kígyó általában feldolgozatlan traumának a szimbóluma, míg a krokodil az orális agresszióé. A növények csoportját egyetlen egy pálmafa képviseli, ami a problémák távolítását jelöli. A 63 tárgyból mindössze 20 képviseli az élőlények kategóriáját, ami az össz-tárgyszám 32 százaléka.

Összességében elmondható az épített világról, hogy magányosságot, elszigetelődést mutat, a bizonytalanság érzése tükröződik, fokozott biztonságkeresés mutatkozik meg benne. A gyermek természeti csapásokat vetít játékába, ami ugyancsak belső bizonytalanságának, szorongásának jelzője. Ehhez párosul a természettől való elidegenedés, az élő kategóriák háttérbe szorítása, mivel növények és állatok csekély számban képviseltetik magukat az építményben. A világ elemszámát tekintve népesnek mondható, de merev struktúrával rendelkezik. Agresszív tendenciák nagymértékben fellelhetők a konstrukcióban, veszélyes, szorongással teli világot láthat az elemző.

Sára



A világot egy 10 éves *falusi kislány* építette. A konstrukció építési ideje átlagos volt, homok szórásával és egyengetésével együtt 31 perc alatt végzett az építéssel a gyermek. Az explorációs szakaszban elmondta a kislány, hogy falunapi rendezvények vannak világában fellépőkkel (bal alsó sarokban a tálcában), míg mások a templomba mennek misére (jobb felső sarok). A tálca jobb alsó sarkában egy várat láthatunk, amiben az építő elmondása szerint múzeum működik. A bal felső sarokban egy falusi porta van lakóházzal, gémes kúttal és házi állatokkal. A világ centrumában állatok, emberek és fák vannak. Az elemzés során a centrumot hangsúlyozott, kiemelt központnak tekintjük, vagyis ami a centrumba kerül az az építő számára kiemelten fontos.

Az első kirakott tárgy a *pad* volt, ami egészséges, érett, normál választás ebben az életkorban, falun élőknel még kapcsolatteremtési eszköz is. A világ 60 tárgyat tartalmaz, ami *normál tárgyszámnak* tekinthető, és minden fontos kategória előfordul benne. Az alkalmazott tárgyszám és kategóriaszám mutatja, hogy a gyermek érdeklődése, kötődése az élő és élettelen világ egyes csoportjaival tágas, sokrétű és gazdag. A kirakott tárgyak közül 18 ember, 9 állat, 23 növény, 4 épület és 6 egyéb tárgy (kerítések, pad, gémes kút) látható, vagyis a természetes és a mesterséges kategóriák aránya 5:1 (83,3% a természetes tárgyak száma). A tárgyak téri elhelyezkedésében értelmi és vitális összefüggés látható.

Összességében elmondható, hogy az épített világ jó struktúrával, gazdag tematikával rendelkezik. Jellemző a gyermek elmélyülő odafordulása az élő és élettelen természet felé, kiváló a kontaktus a természet elemeivel, és azok hangsúlyozott, központi szerepe a gyermek életében.

A Világjáték-tesztel végzett vizsgálataink eredményeit összegezve elmondhatjuk, hogy sajnálatos módon a mintában szereplő gyermekek 38 százalékának nem szerepelnek természetes elemek (növények, állatok) világképében, és a mesterséges tárgyak túlsúlya a felépített világok 67 százalékában volt észlelhető. Ezek az eredmények a rajzvizsgálataink eredményeivel összhangban azt mutatják, hogy a gyermekek nagy része elidegenedett a természettől, erdőtől. Ezért, ha környezeti attitűdöket szeretnénk formálni, akkor elsősorban lehetőséget kell nyújtanunk számukra a természettel, környezettel kapcsolatos élmények szerzésére. A hatékony attitűdformáláshoz a pedagógia megújulására van szükség. Az „új pedagógia” magában foglalja a tanulási-tanítási környezet megújulását, új módszerek és új eszköztár alkalmazását (pl. gyakorlókert, terepmunka, erdei óvodák és iskolák).

A Ravazdi Erdei Iskolai Oktatóközpont programjai kiválóan alkalmasak a gyermekek környezeti attitűdjeinek kialakítására, fejlesztésére. A gyermekrajzok mint a projekció vetületei pedig megfelelőek a gyermek környezetéről alkotott egyéni strukturálási módjának megismerésére, a rajzoló élményeinek felderítésére, ezért továbbra is tervezzük az oktatóközpontunkba érkező gyermekek bevonását vizsgálatainkba.

## IRODALOM

- CSEPELI GY. (2001): Szociálpszichológia. *Osiris Kiadó*, Budapest, pp. 220–233.
- FREUD, S. (1900) *The Interpretation of Dreams*. Vienna  
[www.psychclassics.yorku.ca/Freud/Dreams](http://www.psychclassics.yorku.ca/Freud/Dreams) (Letöltés ideje: 2010.07.05.)
- GERŐ ZS. (2002) *A gyermekrajzok esztétikuma és más írások*. Flaccus Kiadó, Budapest
- HEWSTONE, M.– STROEBE, W. (2007): Szociálpszichológia. *Akadémiai Kiadó*, Budapest
- POLCZ A. (1974): *Aktív játékterápia és játékdiasztika*. *Medicina Kiadó*, Budapest
- VASS Z. (2006): A rajzvizsgálat pszichodiagnosztikai alapjai. *Projekció, kifejezés, mintázatok* Flaccus Kiadó, Budapest, pp. 349–533.

Lampert Bálint

## Környezetünk a Föld

*A természettudományos kompetencia fejlesztése a földtudományi ismeretek segítségével*

„A Föld Bolygó Nemzetközi Éve” volt 2008, amely felhívta a figyelmet az emberiség és a Föld közötti rendkívül szoros kapcsolatra, bemutatta, hogy a földtudományok sokrétű lehetőségeket kínálnak az emberiség kiegyensúlyozott jövője érdekében. A tanulmány mintát mutat a földtudományi ismeretek közoktatásban történő felhasználására. A víz témakörhöz összeállított „Ötlettár” arra hívja fel a figyelmet, hogy a hatékony környezeti nevelés valamennyi tantárgy feladata, amihez nélkülözhetetlen a különböző tárgyakat oktató pedagógusok együttműködése.

### A FÖLD BOLYGÓ NEMZETKÖZI ÉVE

2008 „A Föld Bolygó Nemzetközi Éve” (International Year of Planet Earth) volt. A kezdeményezést a Nemzetközi Földtudományi Unió (IUGS) és az UNESCO indította el, amit az ENSZ felkarolt.



„A világ földtudományának nemzetközi tudományos- és ismeretterjesztő program-sorozata 2007-től 2009 végéig tartott. E hároméves időszakból 2008 tematikus ENSZ-év volt, amely egyrészt arra hívta fel a figyelmet, hogy milyen szoros kapcsolat létezik az emberiség és Földünk között, másrészt azt kívánta bemutatni, hogy a földtudományok milyen sokrétű lehetőségeket kínálnak az emberiség kiegyensúlyozott jövője érdekében. A kezdeményezés legfontosabb társadalmi üzenete az, hogy a természeti környezet és az emberiség léte, tevékenysége között évezredek óta fennállt érzékeny egyensúly felborulni látszik. Ennek oka az emberiség létszámának, valamint a fogyasztói szemléletéből fakadó hely- és anyagigényének rohamos növekedésében, másrészt a Föld kincseinek (talaj/termőföld, édesvíz, energiahordozók és egyes nyersanyagok) végelességében keresendő.”<sup>1</sup>

„Az emberiség ugyanis nem lehet meg a Föld nélkül. Teljes mértékben tőle függünk, mert belőle lettünk, és örökké a része leszünk. Csakis egy önmagát fenntartó Földrendszerben tudunk létezni. Minél több ismerettel rendelkezünk, annál világosabban látjuk,

<sup>1</sup> [http://foldev.hu/foldeveredmenyekMTA\\_2010\\_mari.pdf](http://foldev.hu/foldeveredmenyekMTA_2010_mari.pdf) A Föld Bolygó Nemzetközi Éve hazai eredményei

hogyan vigyáznunk kell a Földre, mert gyermekeink, utódaink léte függ tőle. Meg kell értetnünk a társadalommal, hogy a fenntarthatóság kulcsa a földtudomány. A kutatók a Föld sok titkát feltárták már, és hatalmas haladást értek el annak megértésében, hogyan működik a Föld. Az emberiség – sajnos – mindezt az ismeretet nem megfelelően használja. Rossz helyeken építkezünk, és egyszer kiaknázható kincseket pusztítunk el, annak ellenére, hogy a természeti kockázatokat jelentős megbízhatósággal meg tudjuk jósolni. Úgy teszünk, mintha semmiről sem tudnánk, pedig a jobb élet kulcsa ott van a kezünkben. A földtudományok művelői a világon mindenütt készek és felkészültek arra, hogy a társadalomnak biztonságosabb, egészségesebb és gazdagabb környezetet biztosítsanak.”<sup>2</sup>

A fenti gondolatkört fejtette ki a résztvevők által kibocsátott Párizsi Nyilatkozat, amely többek között felhívja a döntéshozók figyelmét arra, hogy tegyék szabadon elérhetővé és hasznosítsák a bolygónkról rendelkezésre álló – a közvélemény számára azonban jórészt ismeretlen – földtudományi ismereteket. Alakítsanak ki olyan új stratégiákat, amelyek mérsékelhetik a természeti katasztrófák következményeit, valamint – a társadalom jelenlegi és a jövő generációk majdani nyersanyagszükségletei kielégítése érdekében – tartsák szem előtt a fenntarthatóság követelményeit. A nyilatkozat felhívja a figyelmet a Föld természeti szépségének, az élet sokszínűségének, az emberi kultúra megőrzésének szükségességére. *A nyilatkozat által ajánlott megoldások között első helyen szerepel a nemzeti oktatási rendszerek felülvizsgálata, ugyanis világszerte javítani kell a föld- és környezettudományi oktatás (köz- és felsőoktatás), valamint a tudományos kutatás feltételein. A második helyen az ismeretterjesztés fontosságának hangsúlyozása szerepel.*<sup>3</sup>

A Föld Bolygó Nemzetközi Éve programok szervezésének hazai képviselői A Föld Bolygó Nemzetközi Éve Magyar Nemzeti Bizottság részéről Dr. Brezsnýánszky Károly elnök (MAFI), Prof. dr. Szarka László (MTA-GGKI) titkár és Prof. dr. Haas János (ELTE) kincstárnok.

A Földév program két fő cselekvési irányt tartalmaz:

1. tudományos programot, amelynek rendeltetése, hogy megválaszolja a társadalmi szükségleteket kifejező tudományos kérdéseket,
2. tudománynépszerűsítő-ismeretterjesztő programot, amely oktatás, valamint tájékoztatás révén mutat rá a földtudományok sokrétű társadalmi hasznára.

A Föld Bolygó Nemzetközi Éve tudományos és népszerűsítő programja tíz, az emberiség jövője szempontjából meghatározó jelentőségű, tudományágakat összekötő témát ajánlott. Ezek:

- a Föld legjelentősebb ivóvíz tartalékát képező felszín alatti vizek;
- a társadalmakat fenyegető természeti veszélyforrások;
- az egészséges környezet fenntartását célzó Föld és egészség;
- a klíma jelenkori és a földtörténeti múltbéli változásai;

<sup>2</sup> <http://www.foldeve.hu/>

<sup>3</sup> [http://foldev.hu/foldeveredmenyekMTA\\_2010\\_mari.pdf](http://foldev.hu/foldeveredmenyekMTA_2010_mari.pdf) A Föld Bolygó Nemzetközi Éve hazai eredményei

- a természeti erőforrásokkal, nyersanyagokkal való tudatos gazdálkodás;
- a Föld mélyének kutatása, belső szerkezetének megértése;
- a Föld felszínének 2/3-át borító óceánok kutatása;
- az óriásvárosok működésének, biztonságos építkezésének megalapozása;
- a talajok fenntartható hasznosítása;
- Föld és élet, a bioszféra védelme.<sup>4</sup>

A Földév program magyarországi megvalósulása kapcsán Szarka László hangsúlyozta, hogy „annak ellenére is sikeres volt, hogy a felkért támogatók és védnökök korlátozott, a szükségéstől messze elmaradó pénzügyi háttérrel biztosítottak. Az anyagiak hiánya elsősorban a tömegtájékoztatás, népszerűsítés terén jelentett hátrányt, a sajtó érdeklődésének felkeltése és a reklámkampányok elmaradása miatt. A Földév csak néhány alkalommal jelent meg a tömegkommunikációban; a hírek, események az ismeretterjesztő médiába szorultak. Az egyszerűető szövetségesek: *Élet és Tudomány*, *Természet Világa*, *Természet Búvár*, MTV Delta, *Magyar Tudomány*, az MTA honlapja mellett a Duna TV-t, a Hír Tv-t, a Magyar ATV-t és számos helyi médiumot említhetjük pozitív példaként. A különféle egyetemi rendezvények, a Miskolci Egyetem által rendezett két országos középiskolai földtudományi diákkonferencia, az interneten is nézhető miskolci Foucault-inga, valamint a minden középiskolába eljutó GEO-FIFIKA füzet sorozat is hozzájárult ahhoz, hogy a Földévről tudomást szerezzen a szélesebb érdeklődésű közönség, főként a fiatalabb korosztály. Összegezve megállapíthatjuk, hogy annak ellenére, hogy az ENSZ határozat támogatásával kormányzati kötelezettségvállalás is történt, a Föld természeti adottságait fenyegető veszélyek témái még nem szerepelnek valós súlyuknak megfelelően a közéleti kérdések között.”<sup>5</sup>

További hazai tapasztalat Szarka László szerint, hogy jobban gondját kellene viselni, és megfelelő anyagi támogatást kellene biztosítani meglévő földtudományi értékeink – a nagyrészt siralmas állapotú földtani tanösvényeink, alapszelvényeink – megmentésére a jelen és az utókor számára.<sup>6</sup>

A világ és hazánk földtudományi szakemberei a Földév kapcsán kiemelkedő fontosságú eredményt értek el: bemutatták a politikai döntéshozóknak, más tudományágak képviselőinek, többek között a pedagógusoknak és a Föld lakosságának, melyek azok a kiemelt problémák és ezek részproblémái, melyeket feltétlenül meg kell oldani ahhoz, hogy a földi életet, ennek részeként az emberiséget meg tudjuk óvni egy beláthatatlan mértékű károsodástól.

Ezek az eredmények különösen fontosak a neveléstudomány számára napjainkban, amikor a Fenntarthatóságra Nevelés Évtizedének felénél járunk.

<sup>4</sup> <http://www.foldeve.hu/>

<sup>5</sup> [http://mta.hu/oldmta/?pid=634&no\\_cache=1&backPid=390&tt\\_news=10233&cHash=88e4ac64f9](http://mta.hu/oldmta/?pid=634&no_cache=1&backPid=390&tt_news=10233&cHash=88e4ac64f9)

<sup>6</sup> [http://mta.hu/oldmta/?pid=634&no\\_cache=1&backPid=390&tt\\_news=10233&cHash=88e4ac64f9](http://mta.hu/oldmta/?pid=634&no_cache=1&backPid=390&tt_news=10233&cHash=88e4ac64f9)

## 2005–2015 A FENNTARTHATÓSÁGRA NEVELÉS ÉVTIZEDE

A Föld Bolygó Nemzetközi Éve programsorozata keretében kiadták a „Párizsi Nyilatkozatot”, amely kitér a földtudományi ismeretek oktatásának fontosságára<sup>7</sup> is. A Párizsi Nyilatkozat tartalma szorosan összefügg ez ENSZ 57. közgyűlésén (2002. december 20.) kiadott határozatával, amely a 2005 és 2015 közötti évtizedet a *Fenntarthatóságra Nevelés Évtizedének* nyilvánította. A nemzetközi közösség egy teljes évtizedet szán annak a célnak az elérésre, hogy az oktatás minden szintjét és formáját áthassák a fenntarthatóság alapelvei. Az évtized keretében a páneurópai régióban az ENSZ Európai Gazdasági Bizottsága (UNECE) az UNESCO-val együttműködve megalkotta és elfogadta „A tanulás a fenntartható fejlődés érdekében” stratégiát a régió számára. A stratégia célja, hogy a fenntarthatóság elvei, céljai, módszerei, az ezzel kapcsolatos értékek jelenjenek meg életünk minden színterén, az iskolában, munkahelyen, otthon és a különböző közösségekben.

A stratégia tartalmazza, hogy mi jellemezze a fenntartható fejlődés érdekében végzett tanulást. Például a kritikus gondolkodás bátorítása, a problémamegoldás ösztönzése; gyakorlati alkalmazhatóság a mindennapi életben; helyi és globális ügyekkel való foglalkozás, egyensúlyt keresve a lokális és a globális érdekek között.

Kiemeli, hogy ehhez milyen feltételeknek kell teljesülniük. Például: a fenntarthatósággal kapcsolatos tudományos ismeretek, szaktudományos háttér; a fenntarthatóság pedagógiájával kapcsolatos neveléstudományi ismeretek, módszertani alapok; az ismeretek széles körű terjesztésére alkalmas korszerű infokommunikációs technikai háttér.

Bemutatja, hogy milyen módszertani elvek alkalmazása szükséges a sikerességhez. Például: holisztikus, interdiszciplináris megközelítés; képességfejlesztés (kritikai és kreatív gondolkodás, állampolgári részvétel, együttműködés, konfliktuskezelés); kompetenciafejlesztés (kompetenciafejlesztés ösztönzése; olyan tevékenységek támogatása, amelyek a vezetők tudatosságát növelik a fenntartható fejlődés kérdéseit illetően, kritériumok megalkotása a szakmai kompetencia jóváhagyására a fenntarthatóságra nevelésben; a fenntarthatósághoz kapcsolódó kérdések beillesztése az oktatás minden szintjén az oktatók képzési és továbbképzési programjaiba).

Természetesen a stratégia megalkotói tisztában voltak azzal, hogy egyszerre valamennyi elvárás teljesülése nem sikerülhet, ezért a feladatokat ütemezték (rövid-, közép- és hosszútáv), melyekkel a stratégia megvalósulása mérhető, követhető lesz.<sup>8</sup>

A stratégia kiemeli, hogy a fenntarthatóságra való törekvés feltételezi az egész oktatási-nevelési folyamat átértékelését céljaiban, módszereiben és tudásanyagában egyaránt.

<sup>7</sup> A nyilatkozat által ajánlott megoldások között első helyen szerepel a nemzeti oktatási rendszerek felülvizsgálata, ugyanis világszerte javítani kell a föld- és környezettudományi oktatás (köz- és felsőoktatás), valamint a tudományos kutatás feltételein. A második helyen az ismeretterjesztés fontosságának hangsúlyozása szerepel. ([http://folddev.hu/foldeveredmenyekMTA\\_2010\\_mari.pdf](http://folddev.hu/foldeveredmenyekMTA_2010_mari.pdf))

<sup>8</sup> <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=hirek-2005-okoiskola-fenntarthatosag>

A hagyományosan a tantárgyakra bontó tudásanyagon nyugvó iskolarendszer kevésbé alkalmas a rendszerszemléletű társadalom tagjainak felnevelésére. Az élet gyakorlati ismeretei, a konfliktuskezelési módszerek, a globális ismeretek egyaránt elenyésző helyet kapnak az oktatásban, nevelésben. Az oktatás a perifériás ismeretek átadásáig jut el, megismerteti a válság tüneteivel, azonban ritkán jut el a problémák összefüggéseinek feltárásához, így a megoldás módjait sem képes hitelesen bemutatni.<sup>9</sup>

A fenti elvekkel összhangban Kovátsné Németh Mária a *Fenntartható oktatás és projektpedagógia* (2006) című tanulmányában hangsúlyozza a *fenntartható oktatás kritériumait*:

- a valós élet közelítése az iskolához;
- a természetben-társadalomban-gazdaságban jelentkező alapvető problémák, ok-okozati összefüggések felismertetése a tanulókkal;
- a tanulók számára felhasználható ismeretek közvetítése;
- a tanulók felelős állampolgárrá fejlődésének elősegítése.

Felhívja a figyelmet arra, hogy a *fenntarthatóság elveinek és gyakorlatának megvalósításához* nélkülözhetetlen a tudomány és az oktatás együttműködése.<sup>10</sup>

A földtudomány, illetve e tudományterület tudósai a Földév során elért eredményeikkel már hozzájárultak a kitűzött cél eléréséhez, most az oktatáson van a hangsúly. A Földév ugyan csak egy évig tartott (a teljes programsorozat 2007–2009-ig), de nem szabad veszni hagyni az eredményeket. Már a Párizsi Nyilatkozat is kiemeli, hogy szükséges a földtudományi ismeretek közvetítése. Ehhez az ismeretközvetítéshez kiváló segítséget nyújtanak a gyakorló pedagógusoknak a GEO-FIFIKA füzetek.

## GEO-FIFIKA füzetek

A Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivatal (NKTH) támogatásával 2008-ban havonta jelent meg egy magyar nyelvű tudományos-ismeretterjesztő füzet GEO-FIFIKA címmel, szerkesztője Szarka László.

A 12 részes füzetsorozat, amely letölthető a [www.yearofplanetearth.org](http://www.yearofplanetearth.org) internet címről, átfogó föld- és környezettudományi helyzetképet ad, továbbá bemutatja a földtudomány különféle ágainak eredményeit, lehetőségeit, és a legsürgetőbb tennivalókat. A nyomtatott változatot a hazai Földév-rendezvényeken résztvevők és középiskolák diákjai ismerhették meg először.<sup>11</sup>

A GEO-FIFIKA füzetek hozzájárulnak a földtudomány oktatásához azzal, hogy a téma szempontjából legfontosabb ismereteket lényegretörően, a tudományosság megőrzése mellett

9 <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=hirek-2005-okoiskola-fenntarthatosag>

10 KOVÁTSNÉ DR. HABIL NÉMETH MÁRIA (2006.): Fenntartható oktatás és projektpedagógia. In: Új Pedagógiai Szemle 2006. 68–74. o.

11 Szarka László: Globális kihívások „A Föld Bolygó Nemzetközi Éve” tükrében



könnyen érthető módon fogalmazzák meg. Igényesen szerkesztett, színes, értelmező ábrákkal ellátott kiadvány, amely akár közvetlenül is felhasználható a közoktatásban, de a *pedagógusok számára egyfajta témakijelölőként* is alkalmazható, melynek során a felvetett problémákat, ismereteket további tartalmakkal, feladatokkal kiegészítve lehet feldolgozni a tanórákon. A NYME Apáczai Csere János Karon az Erdőpedagógia és a Környezettudatosságra nevelés tantárgyak oktatása során használtuk fel.

Tanulmányomban olyan ötlettárat állítottam össze – elsősorban az általános iskola felső tagozata számára –, amely segítségével a pedagógus kollégák könnyen építhetik be a tanmenetükbe a GEO-FIFIKA füzeteket, és saját ötleteikkel kiegészítve segíthetik a földtudományi ismeretek terjesztését a közoktatásban.

## Ötlettár a GEO-FIFIKA füzetek alkalmazásához

A földtudományi füzetek valójában minden oktatási szinten valamennyi korosztálynak taníthatók, megfelelő feladatokkal és megfelelő módszerekkel. Tanulmányomban arra vállalkoztam, hogy bemutassam, milyen feladatokkal és milyen módszerekkel lehet az 5–8. osztályos tanulókat érdekelté tenni, hogyan lehet önálló munkára sarkallni, és megfogalmazni olyan feladatokat, melyek együttműködést feltételeznek.

Az ötlettárban terjedelmi korlátok miatt egy füzetet dolgoztam fel mintaként. A feladatok összeállításánál arra törekedtem, hogy érvényesüljenek benne „A tanulás a fenntartható fejlődés érdekében”<sup>12</sup> stratégiában megfogalmazott elvek (*kritikus gondolkodás bátorítása, a problémamegoldás ösztönzése; gyakorlati alkalmazhatóság a mindennapi életben; helyi és globális ügyekkel való foglalkozás, a fenntarthatósággal kapcsolatos tudományos ismeretek, állampolgári részvétel, együttműködés, konfliktuskezelés; kompetenciafejlesztés*).

Figyelembe vettem doktori témavezetőm, Kovátsné Németh Mária fenntartható oktatásról vallott elveit<sup>13</sup>: a valós élet közelítése az iskolához; a természetben-társadalomban-gazdaságban jelentkező alapvető problémák, ok-okozati összefüggések felismertetése a tanulókkal; a tanulók számára felhasználható ismeretek közvetítése; a tanulók felelős állampolgárrá fejlődésének elősegítése.

A kompetenciafejlesztés esetében a Nemzeti alaptanterv (NAT 2007) kulcskompetenciái között szereplő természettudományos kompetenciára helyeztem a hangsúlyt, mert a földtudományi füzetekben megfogalmazott tartalmak alapvetően ehhez a kulcskompetenciához kapcsolódnak. A sikeres fejlesztéshez szükséges a természettudományos kompetencia összetevőinek feltárása azért, hogy a feladatok összeállítása során tudjuk, mely területek fejlesztésére kell helyezni a hangsúlyt, miközben a földtudományi füzetben szereplő globális kihívások helyi megoldására is szeretnék mintát adni.

<sup>12</sup> <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=hirek-2005-okoiskola-fenntarthatosag>

<sup>13</sup> KOVÁTSNÉ DR. HABIL NÉMETH MÁRIA (2006.): Fenntartható oktatás és projektpedagógia. In: Új Pedagógiai Szemle 2006. 68-74. o.

## A természettudományos kompetencia

A kulcskompetenciák a NAT 2007 alapján azok a kompetenciák, amelyekre minden egyénnek szüksége van személyes boldogulásához és fejlődéséhez, az aktív állampolgári létehez, a társadalmi beilleszkedéshez és a munkához.<sup>14</sup> Az egyes kulcskompetenciák egyenrangúak, nem lehet közöttük fontossági sorrendet felállítani, mert egyformán fontosak a tudásalapú társadalomba való beilleszkedéshez.

A kilenc kulcskompetencia egyike a természettudományos kompetencia, amelyet a NAT 2007 olyan készségként és képességként definiál, amely által az egyén képes az ismeretek és módszerek sokaságának felhasználásával magyarázatokat és előrejelzéseket tenni a természetben, illetve képes cselekvéseit irányítani az ember és a természeti világ közt kölcsönhatásban lejátszódó folyamatokkal kapcsolatban. E kompetencia magában foglalja az emberi tevékenység okozta változások megértését és az ezzel kapcsolatos, a fenntartható fejlődés formálásaért viselt *egyéni és közösségi felelősséget*.<sup>15</sup>

A NAT felsorolja azokat az ismereteket, képességeket, attitűdöket, melyek birtokában elmondható az egyénről, hogy természettudományos kompetenciával rendelkezik.

*A természettudományos kompetenciával rendelkező ismeri:*

- a természeti világ alapelveit;
- az alapvető tudományos fogalmakat, módszereket, a technológiai folyamatokat;
- fentiek alkalmazása során kifejtett tevékenységek természetre gyakorolt hatását;
- a tudományos elméletek szerepét a társadalmi folyamatok formálódásában;
- az alkalmazások és a technológiák előnyeit, korlátait és kockázatait a társadalom egészében (a döntéshozatallal, értékekkel, erkölcsi kérdésekkel, kultúrával stb. kapcsolatosan).

*A természettudományos kompetenciával rendelkező képes:*

- mozgósítani természettudományos és műszaki műveltségét a felmerülő problémák megoldása során;
- tudását gyakorlatias módon alkalmazni (új technológiák, berendezések megismerése, működtetése, tudományos eredmények alkalmazása, problémamegoldás, egyéni és közösségi célok elérése, természettudományos és műszaki műveltséget igénylő döntések meghozatala);
- kritikus az áltudományos, tudomány- és technikaellenes megnyilvánulásokkal;
- képes és akar cselekedni a fenntarthatóság érdekében (lokálisan és globálisan).

14 202/2007 Kormány rendelet: Nemzeti alaptanterv (NAT 2007)

15 202/2007 Kormány rendelet: Nemzeti alaptanterv (NAT 2007)

A természettudományos kompetenciával rendelkező személyiségét jellemzi:

- a kritikus és kíváncsi attitűd;
- az etikai kérdések iránti érdeklődés;
- a biztonság és a fenntarthatóság tisztelete (a tudományos és technológiai fejlődés saját magunkra, családunkra, közösségünkre és az egész Földre gyakorolt hatásával kapcsolatban).

A kompetenciafejlesztéshez összeállított feladatokkal arra a kérdésre adom meg a választ, hogy „Mit tanítsunk?”, azonban nem szabad megfeledkezni arról, hogy emellett legalább ilyen fontos a „Hogyan tanítsunk?” kérdés.

## Módszertani alapvetés

A füzetek feldolgozásakor alkalmazott módszerek kiválasztásánál is Kovátsné Németh Mária tudományos eredményeire támaszkodtam.

*Az oktatásban a környezeti nevelés megvalósításának feltétele, hogy tantárgyközi, vagyis tantárgyakon átnyúló legyen. Ezt a mai iskolarendszer nem támogatja, részben azért, mert merev szervezeti keretek között működik, részben azért, mert a tanárok is specializálódtak, illetve „úgy specializálódtak”, hogy a szűk szakmai feladatokat lássák el.<sup>16</sup>*

A föltudományi ismeretek tanulása alapvetően az Ember a természetben és a Földünk és környezetünk műveltségi területekhez kapcsolódik, de valamennyi műveltségi terület lehetővé teszi a téma feldolgozását, ezért a tantárgyi integráció megteremtéséhez törekedni kell más műveltségi területekkel (tantárgyakkal) való kapcsolatok feltárására és felhasználására. Ez a fajta oktatás feltételezi a különböző szaktanárok együttműködését. A különböző tantárgyak keretében tanult ismeretek új helyzetekben való felhasználása segíti a tudás konstrukciókat, hozzájárul az igazán hatékony kompetenciafejlesztéshez, valamint fejleszti a problémamegoldó képességet is. A változatos feladatokon keresztül az adaptív tudás bizonyult megerősödik, míg a nem adaptív tudás szelektálódik. Ennek a szemléletnek megfelelően az ötlettár feladatait műveltségi területekhez rendelttem, hogy bemutassam, milyen lehetőségek rejlenek az úgynevezett keresztntantervi hatásban, hogyan lehet megteremteni a tantárgyi koncentrációt vagy a még magasabb szervezetségi szintet, a tantárgyi integrációt. Esetenként nehéz volt eldönteni, hogy egyes feladatok pontosan mely műveltségi területhez tartoznak, de az általam felállított rendszerezés rugalmas, így a gyakorlat során könnyedén változtatható.

*A nevelés és oktatás során az eredményesség a feladatok tartalmában, tevékenységorientáltságában rejlik. ... A módszertani kultúrában azokra a módszerekre kell a hangsúlyt helyezni, melyek a tanulók tevékeny részvételével segítik elő a tanulói szabadság megvalósulását az önállóságban, a választás lehetőségében, a tanulás kiteljesedésében; a hitek – tévhitek megfogalmazásában, korrigálásában; a valóságos problémaszituációkban a „legjobb” megoldás megtalálását; az új tanulási*

*környezet megteremtésével indukálja a tanulói kreativitást; a vállalt feladatok felfedezést biztosító jellegével a tanulás tanulását, a tanulói együttműködés megvalósulását.*<sup>17</sup>

Fenti elvek mentén arra törekedtem, hogy „előtérbe kerüljön a gyermek fejlődésének figyelembevételével az egyéni szükségletek kielégítése, a gyermek érdeklődésére alapozott tananyagfejlesztés, a közvetlen tapasztalatszerzést biztosító gyakorlatorientált tevékenykedtetés. Haladó jellegű, a múlttal nem gyökeresen szakító változás, javítás, megújulás. A módszer a valós tények elemzése, értékelése, új szervezési koncepciók felállítása, mely az öntevékenységre irányul. Gyakorlatias, életszerű helyi igényekhez igazodó tananyagok összeállítása. A frontális foglalkoztatási formát felváltja az egyéni, illetve a kiscsoportos foglalkoztatási forma.”<sup>18</sup>

A feladatokhoz választott módszereket Kovátsné Németh Mária rendszerezése alapján választottam, amelyet az alábbi táblázat szemléltet. Kovátsné Németh Mária a módszereket három nagy csoportba rendezte: *A személyes célok megismerését elősegítő módszerek; Az önállóságot, kreativitást, kutatást elősegítő módszerek; Az együttműködést feltételező módszerek.*

A személyes célok megismerését elősegítő módszerek	Az önállóságot, kreativitást, kutatást elősegítő módszerek	Az együttműködést feltételező módszerek
hangos gondolkodás	megfigyelés	projektmódszer
támogatott felidézés	kísérlet	kooperatív eljárások
fogalmi térkép	mérés	játék
beszélgetés	gyűjtés	szerepjáték
heurisztikus beszélgetés	elemzés	szituációs, dramatikus helyzetgyakorlatok
vita	tervezés	tanulmányi kirándulás
tanulói kiselőadás	vizsgálat	vetélkedő
szerepjáték	adatfeldolgozás	verseny
elbeszélés	elemzés, összehasonlítás	tárlatvezetés
magyarázat	rendszerezés	rendezvények szervezése
szemléltetés	kutatás	
	kérdőíves felmérés	
	interjúk	
	exploráció	
	terepkutatás	
	alkotás	
	esettanulmány	
	tanulási szerződés	
	házi feladat	
	hatásvizsgálat	

Forrás: Kováts-Németh Mária: Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig. Comenius, Pécs, 2010

17 KOVÁTS-NÉMETH MÁRIA: Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig. Comenius, Pécs, 2010. 265.o  
18 KOVÁTS-NÉMETH MÁRIA: Reformpedagógiai koncepciók, alternatív megoldások. Selye János Egyetem, Komarno, 2007. 325 o.

„A személyes célok megismerését elősegítő módszerek azok, amelyek biztosítják a tanulók előzetes tudásának megismerését; elősegítik a hitek, tévhitek feltárását, a tanulói észrevételek megismerését, a reflektivitást: a tanulók kezdeményezésének megvalósulását.”<sup>19</sup> E módszerek által a tanulók felfedezik a megoldani kívánt probléma részproblémáit, érdekességeit, amelyek érdekelté teszik őket a feladat végrehajtásában.

Az önállóságot, kreativitást, kutatást elősegítő módszerek, amelyek az új ismeretek megismerési folyamatában a tervezés és kivitelezés során a tanulás tanulását alapozzák.<sup>20</sup> A második módszercsoport a tanulók valódi tevékenységét segíti elő.

Az együttműködést feltételező módszerek, amelyek az önszabályozott tanulás során megszerzett, használható tudás eredményét a bemutatás, értékelés, korrekció lehetőségével tovább tökéletesítve sikert eredményez mind a csoport (közösség) mind az egyén számára.<sup>21</sup> A harmadik csoport módszerei a diákok együttműködési lehetőségeit támogatják.

A táblázatban szereplő módszerek tervszerű alkalmazásával a közoktatásban a módszertani kultúra fejlődésén keresztül az oktatás is hatékonyabbá válhat.

## Az „Ötlettár” felépítése

Az Ötlettárat táblázatos formában építettem fel. Az első oszlop tartalmazza azokat a globális kihívásokat, melyekre a 2. földtudományi füzet felhívja a figyelmet. A második oszlopban olvashatók azok a feladatok, amelyek a globális kihívás helyi megoldásában segíthetnek. A harmadik oszlop a kompetenciaterületek nevet viseli, ahol bemutatom (külön részletezés nélkül), hogy az adott feladat a természettudományos kompetencia mely szintjéhez (ismeret, képesség vagy attitűd) tartozik. A negyedik oszlopban található azok a módszerek, amelyek a feladatok sikeres megoldását teszik lehetővé. Az ötödik oszlopban felsoroltam azokat a műveltségi területeket, amelyek oktatása során szerzett ismeretek felhasználhatók az adott feladat megoldása során, illetve bemutatom azt is, hogyan lehet földtudományi ismereteket tanítani különféle műveltségi területeken.

<sup>19</sup> KOVÁTS-NÉMETH MÁRIA: Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig. Comenius, Pécs, 2010. 231. o

<sup>20</sup> U. o.

<sup>21</sup> U. o.

GLOBÁLIS KIHÍVÁSOK ÉS HELYI MEGOLDÁSI LEHETŐSÉGEK  
 ALAPVETŐ ISMERETEK

Globális kihívás	Feladat	Kompetencia-terület	Módszer	Kapcsolódó műveltségi terület
Korlátozott felszín alatti vízkészletek	Alkossatok csoportokat és készítsetek fogalmi térképet a vízről!	ismeret	fogalmi térkép	Földünk – környezetünk Ember és természet
	Értelmezzétek a füzet 1. ábráját! Osszátok fel egymás között Magyarország területeit, majd hangos gondolkodással értelmezzétek a választott területeket! Végezzetek csoportosításokat, összehasonlítsatok az ott szereplő adatok alapján!	ismeret	hangos gondolkodás, adatfeldolgozás	Földünk – környezetünk Matematika
Korlátozott felszín alatti vízkészlet, Növekvő kitermelés	Alkossatok csoportokat, osszátok fel egymás között az egyes fejezeteket! Olvassátok el, majd írjátok le a válaszokat az alábbi kérdésekre! Mi jellemzi a Föld felszín alatti vízkészleteit? Mi jellemzi hazánk felszín alatti vízkészletét? Milyen veszélyek fenyegetik a Föld és hazánk felszín alatti vízkészleteit?	ismeret	kooperatív eljárások	Földünk – környezetünk
	Készítsetek közösen egy rendezett fogalmi térképet, amelyhez használjátok fel az előzetesen készített fogalmi térképeket, valamint a szövegfeldolgozáshoz során leírt válaszokat!	ismeret, képesség	fogalmi térkép, heurisztikus beszélgetés	Földünk – környezetünk
Fenntartható vízellátás	Válaszoljátok meg, hogyan befolyásolja napjaink mezőgazdasága, ipara és a Föld növekvő népessége a Föld felszín alatti vízkészleteit készletének mennyiségét és minőségét!	ismeret	hangos gondolkodás	Földünk – környezetünk
	Hangos gondolkodással értelmezzétek a füzet 3. ábráját!		magyarázat	
	Nézzetek utána, milyen gazdasági jelentősége van hazánk felszín alatti vízkészletének! Milyen veszélyek fenyegetik (gazdasági érdekeket is)?	ismeret	kutatás, hangos gondolkodás	Földünk – környezetünk
	Vitassátok meg, hogyan lehet(ne) hazánk felszín alatti vízkészleteit megvédeni?	képesség, attitűd	vita	Földünk – környezetünk

Mezőgazdasági, ipari, lakossági vízhasználata növekedése, Elszennyeződés	Nézz utána újságokban, folyóiratokban, honlapokon, hol találhatók hazánk legjelentősebb vízszennyező forrásai! Készítsetek térképet a gyűjtött adatok alapján! (A keresés szűkíthető a saját lakóhelyre és környékére!) Ábrázoljátok ezeket digitális térképen!	ismeret	kutatás, gyűjtés, adatfeldolgozás, alkotás	Földünk – környezetünk Informatika
	Gyűjtésétek össze a jelentősebb vízszennyező anyagokat, szakirodalom, kísérletek alapján vizsgáljátok meg fizikai és kémiai tulajdonságaikat; keletkezésük forrásait, módjait! Nézzetek utána ezen anyagok élet-tani hatásainak!	ismeret	gyűjtés, vizsgálat, rendszerezés	Ember és természet
	Készítsetek riportot ÁNTSZ vagy vízügyi szakemberrel munkájáról, munkája fontosságáról! Lehetséges témák: víz és egészség, víztisztítás, szennyvíztisztítás, talaj- és vízszennyezés megelőzése, felszín alatti vizek védelme	ismeret, képesség, attitűd	interjú, terepkutatás	Földünk – környezetünk Ember és természete Magyar nyelv és irodalom
	Írjatok cikket a riport alapján és helyezzetek el az iskola honlapján (ha van), és juttassátok el a helyi napilapokhoz is	ismeret, képesség, attitűd	rendszerezés, adatfeldolgozás, alkotás	Magyar nyelv és irodalom Informatika
	A rendelkezésre álló digitális kép és hangrögzítő eszközökkel (pl. mobiltelefon, digitális fényképezőgép, videokamera stb.) rögzítsd a szakemberrel/szakemberekkel készült riportot!	képesség	terepkutatás	Informatika
Fenntartható vízellátás, Monitoring és tervezés hiánya	Készíts riportfilmet a rögzített filmanyagból! Szerkeszd meg, vágd össze, tegyél alá zenét! Az elkészült alkotást töltsd fel az iskolai honlapra!	képesség, attitűd	tervezés alkotás	Informatika Művészetek
	Készíts fényképes beszámolót a terepgyakorlaton készült fényképekből!	képesség, attitűd	tervezés alkotás	Informatika Művészetek
	Keressetek fel felszín alatti vizet felhasználó vízművet! (Pl. Győr mellett Szőgyén.) Készítsetek vázlatot arról, milyen lépéseken keresztül lesz a szivattyúk által kiemelt vízből ivóvíz!	képesség, attitűd	tanulmányi kirándulás, terepkutatás, megfigyelés alkotás	Földünk – környezetünk Ember és természet Technika és életvitel Művészetek
	Keressetek fel szennyvíztisztító művet! Készítsetek vázlatot arról, milyen lépéseken keresztül lesz a beérkező szennyvízből olyan tiszta víz, amit már vissza lehet engedni a természetbe!	képesség, attitűd	tanulmányi kirándulás, terepkutatás, megfigyelés alkotás	Földünk – környezetünk Ember és természet Technika és életvitel Művészetek

	Készítsétek el a terepgyakorlaton készített vázlatok alapján víztisztító vagy szennyvíztisztító mű modelljét (otthon vagy iskolában) különválogatott és megtisztított hulladékok felhasználásával!	képesség, attitűd	tervezés alkotás	Technika és életvitel
Mezőgazdasági, ipari, lakossági vízhasználat, Elszennyvezetés, Fenntartható vízellátás	Készíts szórólapot, amellyel a felhívod az emberek figyelmét! Lehetéské téma: víztakarékosság, víz-szennyezés megelőzése Gyűjtsetek előre különféle szórólapokat, elemezzétek őket (pl. mitől jó – mitől rossz, mit érdemes ötletként átvenni).	ismeret, képesség, attitűd	hangos gondolkodás, vita, tervezés, alkotás	Művészetek Földünk – környezetünk
	Tervezzétek a szórólap szövegét! Nézz utána, milyen a jó szórólap szövegezése (stílus, terjedelem)	ismeret, képesség, attitűd	hangos gondolkodás, vita, tervezés, alkotás	Magyar nyelv és irodalom
	Tervezzétek meg a szórólapokat számítógéppel: szövegszerkesztés, tördelés, grafikai munkái!	ismeret, képesség, attitűd	hangos gondolkodás, vita, tervezés, alkotás	Informatika
Fenntartható vízellátás, Elszennyvezetés	Találjatok ki olyan történeteket, amelyek középpontjában a mindennapi vízfelhasználás, vízszennyezés következtében kialakuló konfliktusok szerepelnek! Játsszátok el a történeteket! Keressétek megoldásokat a felvázolt konfliktusokra!	attitűd	szituációs, dramatikus helyzetgyakorlatok	Magyar nyelv és irodalom Tánc és dráma
Korlátozott felszín alatti vízkészlet, Fenntartható vízellátás	Értelmezzétek a füzet 2. ábráját! Tanulmányozzátok a víz körforgásának jelentőségét a természetben! Mutassátok be, ez hogyan befolyásolja Magyarország klímáját (mikro-, mezo- és makroklima)	ismeret, képesség	elemzés, magyarázat	Földünk – környezetünk Ember és természet
	Oldjátok meg füzet végén lévő feladatokat!	képesség	adattfeldolgozás, magyarázat	Matematika
Korlátozott felszín alatti vízkészlet, Monitoring és tervezés hiánya, Fenntartható vízellátás	Fordítsátok le a füzet 2. ábráját magyarra! Próbáljátok meg angolul értelmezni az ott látottakat!	ismeret, képesség	elemzés, magyarázat	Élő idegen nyelv
	Az „energia kommandó” mintájára alakítsatok „víz kommandót”, és vizsgáljátok meg az otthoni és az iskola vízcseppek (típus, állapot, szivárgás) Az iskolában lévő csöpögő vagy egyéb hibás csapot jelentsetek az iskola karbantartójának, az otthoniakat a szüleiteknek!	képesség	terepkutatás, megfigyelés, gyűjtés elemzés	Technika és életvitel



Korlátozott felszín alatti vízkészlet, Monitoring és tervezés hiánya, Fenntartható vízellátás	Nézz utána, milyen technikai eszközökkel csökkenthető az iskolai/otthoni vízfogyasztás! Mutasd be osztálytársaidnak az eszköz működési elvét!	képesség	gyűjtés, elemzés, magyarázat	Technika és életvitel
	Számoljátok ki, hogy mekkora az iskola/otthonotok éves vízfogyasztása literben és forintban! A víztakarékos csap (egyéb eszköz) leírásában szereplő adatok alapján számoljátok ki, hány liter vizet és ezzel mennyi forintot spórolna az iskola! Számoljátok össze, hogy mennyibe kerülne az iskolának/szüléteknek, ha a hagyományos vízcsapjaikat víztakarékos vízcsapokra cserélnék, vagy egyéb eszközöket alkalmaznának! Hány év alatt térülne meg a beruházás?	képesség	adatfeldolgozás, elemzés, magyarázat	Matematika Technika és életvitel
Elszenyeződés, Fenntartható vízellátás	Gyűjtsétek össze azokat a konfliktusforrásokat, melyek a Magyarországgal szomszédos országokkal alakulhatnak ki a vizekkel kapcsolatban! (vízbázis védelem, felszíni vízszennyezés, vízmegosztás)  Mit gondoltok, hogyan kellene viselkednie a politikai döntéshozóknak, hogy ne érje hazánkat kár, de a partnerségi kapcsolatok ne szakadjanak meg, illetve a jószomszédi viszony fenntartható legyen? Mit gondoltok, van-e olyan eset, amelyben nem szabad kompromisszumot kötni? Melyek lehetnek ezek?	attitűd	gyűjtés elemzés, heurisztikus beszélgetés, vita	Földünk és környezetünk Ember és társadalom

KIEGÉSZÍTŐ ISMERETEK

Globális kihívás	Feladat	Kompetencia-terület	Módszer	Kapcsolódó műveltségi terület
Korlátozott felszín alatti vízkészlet, Mezőgazdasági, ipari, lakossági vízhasználata	Gyűjtések össze, milyen ásványi anyagokat (elemeket, vegyületeket stb.) tartalmaznak ásványvizeink! Tanulói kiselőadásokkal mutassátok be utána ezen anyagok kémia, fizikai tulajdonságait! Gyűjtések össze ezen elemek/vegyületek élettani hatásait!	ismeret, képesség	gyűjtés, tanulói kiselőadás, elemzés, magyarázat	Ember és természet
	Készítsetek plakátot, amely az egyes elemek élettani hatásait mutatja be!	ismeret, képesség, attitűd	hangos gondolkodás, vita, tervezés, alkotás	Ember és természet Művészetek
	Tervezz ásványvizes üveget és címkét. Előtte tanulmányozd hasonló termékek formatervét, anyagát, a címkék stílusát, tartalmát! (ügvelj, hogy a termék környezetkímélő legyen)	ismeret, képesség	alkotás	Művészetek Technika és életvitel Informatika
Mezőgazdasági, ipari, lakossági vízhasználata, Monitoring és tervezés hiánya	Keressetek fel felszín alatti vizet felhasználó víz-művet! Kérjétek meg az ottani szakembert, hogy mutassa be, milyen előkészületek előzik meg a víz-mű ivóvízforrásként szolgáló új kútjának létesítését, hogyan történik a kút létesítése, milyen karbantartási feladatokat kell elvégezni egy kút esetében! Ha lehetőségetek van rá, nézzetek meg egy működő kútat!	ismeret, képesség	terepkutatás, megfigyelés, vizsgálat	Technika és életvitel
	Keressetek olyan verseket, amelyek a vízről szólnak! Próbáljátok meg abból a művelődéstörténeti korszakból választani, amelyikről éppen tanultok!	attitűd	gyűjtés	Magyar nyelv és irodalom
Fenntartható vízellátás	Írjatok verset ti is a vízről! Próbáljátok meg az éppen tanult verselési stílus szabályai szerint megírni! (pl. óda, szonett, meghatározott rímszerkezet stb.)!	attitűd	alkotás	Magyar nyelv és irodalom
	Írj egy történetet a vízcsepp életéről, útjáról, körforgásáról olyan prózai stílusok alkalmazásával, amelyekről éppen tanultok!	ismeret, attitűd	alkotás	Magyar nyelv és irodalom

Elszennyeződés, Mezőgazdasági, ipari, lakossági vízhasználata növekedése, Monitoring és tervezés hiánya	Magyarázd el társaidnak, mi volt a római Cloaka Maxima jelentősége?	ismeret, képesség	tanulói kiselőadás, magyarázat	Ember és társadalom
	Tanulmányozzátok a folyó menti civilizációk és a víz kapcsolatát!	ismeret, attitűd	elemzés	Ember és társadalom
	Tanulmányozzátok, napjainkban milyen konfliktusok, háborúk kötődnek az édesvízhez! (Ebben segíthet Rakonczi János: Globális környezeti kihívásaink könyve.)	ismeret	gyűjtés, elemzés	Ember és társadalom
	Nézz utána, mely történelmi járványok álltak összefüggésben a víz szennyezésével!	ismeret	gyűjtés	Ember és társadalom
Elszennyeződés, Mezőgazdasági, ipari, lakossági vízhasználata növekedése, Fenntartható vízellátás	Internet segítségével készítsetek el egy tanulmányi kirándulás tervét csoportokban. Lehetséges témák: pl. vízvédelem, gyógyvizek, vizes élőhelyek stb.	ismeret, képesség	rendezvények szervezése, terepkutatás	Informatika Földünk és környezetünk Ember és társadalom
	Szervezzetek gyalogtúrát vagy kerékpáros túrát a lakóhelyed környékén található vizes élőhelyekhez, víz- és/vagy szennyvíztisztítóhoz (pl. Győrben a Mosoni-Duna menti töltésen Győr határában szennyvíztisztító, utána Szőgyén a vízmű.)	attitűd	rendezvények szervezése, terepkutatás	Testnevelés és sport műveltségi terület
	Írjatok hivatalos levelet német vagy angol nyelven azoknak az osztrák börgyáraknak, amelyek a Rábát szennyezik. Kérjétek ti is őket, hogy vigyázzanak jobban a Rába víztisztítására!	ismeret, képesség attitűd	heurisztikus beszélgetés, alkotás, vita	Élő idegen nyelv Ember és társadalom Földünk és környezetünk
	Tanulmányozd hazánk jelentős gyógyfürdőinek honlapjait tartalmuk alapján! Milyen fontos adatokat találtál a gyógyvíz ásványi összetételéről, hatásáról? Szerepeltek-e természetvédelemmel, környezetvédelemmel, fenntarthatósággal kapcsolatos ismeretek a honlapon?	ismeret, attitűd	gyűjtés, adatfeldolgozás	Informatika Földünk és környezetünk Ember és társadalom
Fenntartható vízellátás	Szervezzetek kiállítást az elkészült oktató poszterekből! A kiállítás alatt olvassátok fel a legjobban sikerült verseket, meséket! Lehetséges meghívottak: igazgató, helyettes(ek), iskola tanulói, szülők, vízügyi, természetvédelmi szakemberek, önkormányzati képviselők!	képesség attitűd	rendezvények szervezése, tálatvezetés	Művészetek Magyar nyelv és irodalom Technika és életvitel Informatika

## FELSZÍN ALATTI VIZEK

### Tartalék egy szomszéd bolygónak? A téma feldolgozása

**Globális kihívás:** korlátozott felszín alatti vízkészlet, növekvő népesség, növekvő kitermelés, mezőgazdasági, ipari, lakossági vízhasználat növekedése, elszennyeződés, monitoring és tervezés hiánya, fenntartható vízellátás

**Szemelvény\*:**

*„A fenyegető vízválság elkerülésének alapfeltétele a körültekintő, fenntartható vízkitermelés.”*

Az emberiség élete és megélhetése a víztől függ. A tiszta víz iránti kereslet az emberiség létszámával egyenes arányban növekszik. A világ számos részén hiányzik az emberek számára létfontosságú ivóvíz. Ahol pedig van, ott az igények növekednek, szinte megállíthatatlanul. A biztonságos ivóvíz, az ipari és a mezőgazdasági vízellátás lehetetlen felszín alatti víz hasznosítása nélkül, mivel ez jelenti a legnagyobb és legmegbízhatóbb édesvízkészletet. A felszín alatti víz a legtöbb esetben tisztább a felszíni víznél, hiszen talaj- és kőzetrétegek védik a felszínről érkező szennyeződésektől. A felszín alól származó ivóvíz aránya Európában közel 80%; Észak-Afrikában és a Közel-Keleten még ennél sokkal magasabb. Hazai ivóvízellátásunk több mint 95%-a felszín alatti víztestekből történik. Ha az emberiség a felszín alatti vízkészletek kiaknázását utánpótlás vagy visszatöltődés nélkül folytatja, a vízválság egyre nagyobb méreteket ölthet. A felszíni vízzel kapcsolatos kihívás: a vízválság megelőzése. Magyarország igen jelentős felszín alatti vízbázissal rendelkezik. Létfontosságú kérdés ennek megóvása.

## ÖSSZEGRÉS

Tanulmányomban arra vállalkoztam, hogy a 2008-as Párizsi Nyilatkozat célkitűzéseinek megfelelően mintát mutassak arra, hogyan lehet a földtudományi ismereteket felhasználni a közoktatásban. A Szarka László által szerkesztett GEO-FIFIKA Földtudományi ismeretterjesztő füzetek, amelyek az internetről ingyenesen letölthetők, kiváló segítséget nyújtottak abban, hogy milyen témákra célszerű helyezni a hangsúlyt az oktatás során.

Kovátsné Németh Mária környezeti neveléssel foglalkozó tudományos munkái pedig bemutatják, hogyan lehet sikeres a fenti témakörök oktatását felvállaló pedagógiai munka.

A víz témakörhöz összeállított Ötlettárban a fenti szempontokat felhasználva kívánom felhívni a pedagógusok figyelmét arra, hogy a hatékony környezeti nevelés nem köthető csak egy tantárgyhoz, mert valamennyi tantárgy feladata, amihez nélkülözhetetlen a különböző tárgyakat oktató pedagógusok együttműködése. A környezeti nevelést tevékenységorientált módszerekkel szükséges végezni, mert ezáltal a tanulás a diákoknak érdekesebb és

---

\* Forrás: Szarka László (szerk.): GEO-FIFIKA Földtudományi ismeretterjesztő füzet 2

könnyebb, a kompetenciafejlesztés ténylegesen megvalósul, továbbá a diákok gyakorlati ismereteket szereznek, fejlődik a problémamegoldó képességük. Cselekvő környezetvédők-ké válnak. Végül hangsúlyozni kívánom, hogy a környezeti nevelés nem nélkülözheti az új tanulási környezetben történő tanulást. Ki kell lépni a hagyományos osztálytermi keretek közül, hogy a diákoknak biztosítani tudjuk a közvetlen tapasztalatszerzést.

## IRODALOM

- 2002/2007. (VII. 31.) A Nemzeti alaptanterv kiadásáról, bevezetéséről és alkalmazásáról szóló kormányrendelet
- CZIPPÁN KATALIN: Tanulás és oktatás a fenntarthatóságért – egy évtizednyi világméretű elköteleződés: <http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=tf-czippan-elkotelezodes>
- CSAPÓ BENŐ (2002, SZERK.): Az iskolai tudás. (Második, javított kiadás.) Osiris Kiadó, Budapest.
- GEO-FIFIKA (SZERK. SZARKA LÁSZLÓ): 2. Felszín alatti vizek. Tartalék egy szomjas bolygónak? [www.foldev.hu](http://www.foldev.hu)  
[HTTP://foldev.hu/foldeveredmenyekMTA\\_2010\\_mari.pdf](http://foldev.hu/foldeveredmenyekMTA_2010_mari.pdf) A Föld Bolygó Nemzetközi Éve hazai eredményei  
[HTTP://mta.hu/oldmta/?pid=634&no\\_cache=1&backPid=390&tt\\_news=10233&cHash=88e4ac64f9](http://mta.hu/oldmta/?pid=634&no_cache=1&backPid=390&tt_news=10233&cHash=88e4ac64f9)  
[HTTP://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=hirek-2005-okiskola-fenntarthatosag](http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=cikk&kod=hirek-2005-okiskola-fenntarthatosag)
- KOVÁTSNÉ DR. HABIL NÉMETH MÁRIA (2006.): Fenntartható oktatás és projektpedagógia. In: Új Pedagógiai Szemle 2006. 68–74. o.
- KOVÁTSNÉ NÉMETH MÁRIA: Reformpedagógiai koncepciók, alternatív megoldások. Selye János Egyetem, Komarno, 2007. 325 o.
- KOVÁTS-NÉMETH MÁRIA: Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig. Comenius, Pécs, 2011.
- SZARKA LÁSZLÓ: Globális kihívások „A Föld Bolygó Nemzetközi Éve” tükrében, Magyar ENSZ Társaság, 2008. [www.menszt.hu/content/download/.../SzarkaENSZAKADEMIA.pdf](http://www.menszt.hu/content/download/.../SzarkaENSZAKADEMIA.pdf) Letöltés időpontja: 2009. május 6.

Halácsy Ágnes

## Fenntarthatóságra nevelés az internet segítségével

Az iskolai és iskolán kívüli környezet megismerése alapvető fontosságú a fenntarthatóságra nevelés szempontjából. Az MKNE két projektje, a BEAGLE és a Szén-dioxid Nyomozók projektek célja, hogy a valóság természettudományos megközelítésén, megismerésén keresztül aktiválja a gyerekekben a „van hozzá közöm” érzést, a felelősen gondolkodást, a rendszerszemléletet. A két projekt hasonló elemekből áll: a gyűjtött adatokat internetes felületen lehet feldolgozni, következtetéseket levonni. A projektek nemzetközi honlapjain magyar (és idegen-) nyelvű tanári segédanyagok állnak rendelkezésre. A szerző mellett a BEAGLE csapat tagjai: Fűzné Dr Kószó Mária, Kecskés Ferenc, Standovár Tibor; a Karbon csapat tagjai: Bartha Cecília, Darvas Katalin, Kelen Gábor, Wintsche-Mikesch Viktor. Köszönet munkájukért.

Tizenhét évvel ezelőtt, végzős egyetemistaként nem gondoltam volna arra, hogy későbbi munkám révén szinte egész napokat töltök majd számítógép előtt, a világhálózhoz láncolva. Pedig ez ma így van. Akkor letettem a voksomat a környezeti nevelés mellé, s azt gondoltam, hogy a legfontosabb, hogy a gyerekeket minél többet vigyük a szabadba, mutassuk meg nekik a világ természeti csodáit. Ezt ma sem gondolom másképp, de azóta rengeteget változott a világ, s benne a pedagógusok, környezeti nevelők szerepe is.

A gyerekek a világhálón lógnak naphosszat, játszanak, ismerkednek, leveleket, üzeneteket váltanak, esetleg kutatómunkát végeznek. Könyvtár helyett az interneten találják meg a legfontosabb információkat. Életük összefonódik a technika e vívmányával. Eszközzé vált a számítógép, s mi, pedagógusok nem tehetjük meg, hogy erről ne vegyünk tudomást. Fel kell zárkóznunk, s a számítógép, illetve az internet adta lehetőségeket messzemenőig ki kell használnunk, ha hatást akarunk elérni a gyerekek körében.

Az internet használata jó esetben a globális látásmódot és a rendszerszemléletet erősíti, ami elengedhetetlenül szükséges a globális méretű jelenségek értelmezéséhez. Az internet segítségével tudományos ismeretekhez is juthatnak a gyerekek. Nagy előnye a világhálón megjelenő tartalmaknak a folyamatos megújulás lehetősége.

Egyre többet lehet olvasni, hallani a körülöttünk lévő világ (természet)tudományos alapokon nyugvó megismerésének fontosságáról és eredményességéről. A tantermen/iskolán kívüli tanulási helyzetek pozitívan hatnak a gyerekek személyiségére, szociális és érzelmi fejlődésére is. Egy téma, probléma valóságos környezetében való megismerése, a probléma felkutatásában való aktív részvétel azt eredményezi, hogy a gyerekek a megismerés, tanulás folyamatának cselekvő részesévé válnak, s ezzel motivációjuk is emelkedik – felmérések igazolják, hogy a megértés, az elsajátítás is alaposabb.

Manapság olyan, világméretűvé vált problémákkal kell szembenéznünk, s ezekről információt, tudást átadnunk, mint például a biodiverzitás csökkenése vagy a klímaválság. Egyrészt feladatunk, hogy e jelenségeket a diákokkal megértessük, tudatosítsuk bennük azt, hogy mindannyian hozzájárulunk a problémák kialakulásához, másrészt el kell érünk, hogy a gyerekek hétköznapijaiba olyan tevékenységek épüljenek be, amelyek révén mérsékelhető az egyéni hatások. A projektmódszer segítségével történő feldolgozás céljaink elérését hatékonyabbá és eredményesebbé tudja tenni.

Ebben a cikkben két olyan, internethasználatra épülő programról számolok be, amit a Magyar Környezeti Nevelési Egyesület fogadott be Magyarországon. Mindkét projekt nemzetközi, EU-s támogatottságot élvez, egy-egy globális probléma feldolgozásához ad segítséget, aktív tanulásra és projektmunkára épít, és nem utolsósorban az iskolai, illetve az iskolán kívüli valóság megismerésére épül. A programoknak két fő szakasza van: kutatómunka iskolán kívüli vagy iskolai helyszíneken, illetve az eredmények interaktív módon való feldolgozása egy online program segítségével. Mindkét projekt mind módszereit, mind tartalmát tekintve a fenntarthatóságra nevelés eszmerendszere szerint készült.

## A BEAGLE PROJEKT

A 2008 decembere és 2010 decembere között futó program célja a tantermen kívüli oktatás színvonalának emelése és a biológiai sokféleségről való tanulás iránti motiváció növelése.

A BEAGLE esetünkben nem csupán *Charles Darwin* hajójának neve, de a program címeből képzett betűszó: Biodiversity Education and Awareness to Grow a Living Environment – Biodiverzitás Oktatás és Tudatosság az Élő Környezetért. A BEAGLE az EU „Egész életen át tartó tanulás” programjának COMENIUS alprogramja által támogatott projekt. Létrehozásának apropója 2009-ben *Charles Darwin* születésének 200. évfordulója volt, illetve a Biodiverzitás Nemzetközi Éve 2010-ben.

Felméréseink szerint a biodiverzitás és megőrzésének oktatása ma Magyarországon hiányos. Magát a kifejezést sem sokan ismerik. Az általános iskolai biológia tantárgyi tematikában elrejtve szerepel ugyan, de a pedagógustól függ, milyen hangsúlyt fektet rá óráin. Pedig a biodiverzitás megőrzése az egyik alappillére a fenntarthatóságnak, melyről manapság oly sokat hallhatunk.

## A projekt fő tevékenységei

- a) Iskolán kívül: határozási gyakorlat, a fa tulajdonságainak vizsgálata (pl. életkor, magasság), fenológiai megfigyelések, a fa mint sziget élővilágának vizsgálata, fotózás.
- b) Iskolán belül: a megfigyelt fa adatainak, a fenológiai megfigyelések eredményeinek, a fotók és egyéb, írásos dokumentumoknak rögzítése a honlapon. Lehetőség van a partnerek közti kapcsolatfelvételtre a facebookon keresztül, illetve időről-időre szakértői összefoglaló készül a fenológiai adatok alapján.

c) 2010 májusában fotópályázatot írtunk ki a regisztrált tagok körében. A nyertesek képeiből egy vándorkiállítás anyagát állítottuk össze.

## A megvalósítás

A 7–15 éves diákokból álló csoportok 6, Európa-szerte honos fafaj vagy nemzetség (bükk, hárs, madárberkenye, nyír, tölgy, vadgesztenye) közül kiválasztottak egy-két fát, és ezek éves életciklusát, változását figyelték meg.

Annak, hogy épp a fákat vizsgáljuk, több oka is van: a fák olyan élőlények, melyeknek a földi életközösségben betöltött szerepük (szén-dioxid-elnyelés, oxigéntermelés, klimatizáló hatás) vitathatatlan. A fák a környezet változásainak jelzői (indikátorai).

A fák azonban nem önmagukban létező élőlények, hanem élelmet, bújóhelyet szolgáltatnak számos más élőlénynek; a fán lakó növények, gombák és az állatok – a legapróbb gerinctelenektől kezdve a nagyemlősökig – a fákkal sokféle kapcsolatban állhatnak. A fák a rajtuk, bennük, alattuk élő élőlényekkel együtt, a kisebb gyerekek számára is jól vizsgálható életközösségeket alkotva szigetként emelkednek ki környezetükből.

A fák esztétikai vonzereje is kétséget kizáró. Az ember valahogyan mindig vonzódott a fákhöz, amelyek értékét (nem csak pénzben kifejezett értékét) mindig is szem előtt tartotta. Gondoljunk a szentként tisztelt fákra (pl. a tölgy a germán mondákban), a megénekelte, versbe foglalt, lefestett fákra.

A fákat mindenütt megtaláljuk, és könnyen vizsgálhatjuk. A projekt által vizsgált 6 fafaj viszonylag könnyen beazonosítható, egymástól jól elkülöníthető.

A BEAGLE program létrehozói azt támogatják, hogy minél többet kiránduljanak a gyerekek, és látogassák minél gyakrabban a településük környékén található természetközeli élőhelyeket, de a realitás inkább az, hogy az iskola udvara, illetve a parkok jelentik a célterületet. Ez természetesen nem baj, sőt, nagyon fontos, hogy a gyerekek a szűk környezetükben található fákkal megismerkedjenek, barátságot kössenek. Így fordul a figyelmük a környezet értékei felé.

A terepen történt megfigyelések eredményeit a honlapra töltik fel, s ugyanitt össze is tudják vetni más iskolák adataival. Így láthatóvá válik, hogyan alakul a kiválasztott fák állapota az év során szerte Európában. A fenológiai megfigyeléseken túl a biodiverzitás, a klímaváltozás vagy a fenntarthatóság kérdéseivel foglalkozó egyéb feladat vagy tevékenység elvégzésére is lehetőségük van. Ehhez színes tanári segédanyagok (tanári kézikönyv, fajleírások, kétféle terepi határozó, gyakorlat leírások) állnak rendelkezésre a honlapon.

## Tantárgyi illesztés

A projekt tevékenységei beemelhetők az iskola környezeti nevelés helyi tantervébe. Az alsó tagozaton a környezet- vagy természetismeret órákhoz, felsőben a természetismeret és a biológiaórák tematikájához jól illeszthető. Mivel a honlapról angolul és németül is le lehet



tölteni ugyanazokat a segédanyagokat, a nyelvtanárok is tudják azokat használni. A fákhoz irodalmi, képzőművészeti aspektusból is közelíthetünk.

## Értékelés

A projekt záróértékeléséből kiderült, hogy azok a pedagógusok, akik vállalták a programot, általában elkötelezettek voltak. A projekt végi értékelés alapján elmondhatjuk, hogy jól választottunk témát, a kapcsolódó feladatokat is egyszerűen megoldhatónak és az iskolai tanítási gyakorlatba is bevonhatónak tartották. A pedagógusok zöme biológia szakos, de van közöttük olyan is, aki szülőként egy iskolai „zöld klubot” irányítva kezdett el a programmal foglalkozni.

Az értékelő pedagógusok közül többen írták, hogy a projektnek köszönhetően a biodiverzitás kifejezés nem csupán egy nehezen kiejthető fogalom már, megőrzése a gyerekek mindennapjainak részévé vált, a környezetükben élők megalapozott jelentését.

A tanárok pozitívan értékelik a gyakorlati munkára épülő feladatokat, mert azok a fiatal korosztály számára hasznosabbak, mint az elméleti megközelítés.

A feladatok elég egyszerűek ahhoz, hogy sajátos nevelési igényű gyerekekkel is lehessen végezni, de differenciálhatók is a csoport igényeihez alkalmazkodva.

A pedagógusok örültek a színes határozóknak (a honlapról letölthetők, de nyomtatott formában az egyesületnél is hozzáférhetők), tanári kézikönyvnek, egyéb segédanyagoknak, amiket szintén a honlapról lehet letölteni, illetve a honlap látványos kivitelezése is pozitív visszajelzéseket kapott.

Manapság, amikor szinte minden gyereknek van olyan mobiltelefonja, amivel viszonylag elfogadható képet lehet készíteni, a feladatnak értelme és vonzereje lehet. A feltöltött több ezer remek kép is ezt igazolja.

## Résztétel

Magyarországon ez idáig 54 iskola 82 csoportja vesz részt a programban. Európa-szerte 489 iskola 955 csoportja dolgozik.

A honlap még 2014-ig a csoportok rendelkezésére áll. Szabadon látogatható, a tanári segédanyagok több nyelven letölthetők. E program felfrissítése érdekében a Magyar Környezeti Nevelési Egyesület újabb pedagógus-továbbképzést tervez ebben az évben biodiverzitás és fenológia témakörben, valamint egy önkéntes felmérő hálózat kiépítésén is dolgozunk, melynek célja a klímaváltozásnak a növényzetre gyakorolt hatását kutatni.

A [www.mkne.hu](http://www.mkne.hu) oldalon a projekt magyar vonatkozásairól olvashatunk, a [www.beagleproject.org](http://www.beagleproject.org) honlapon pedig hasznos összefoglalókat találunk a projektről, és itt regisztrálni is lehet.

## A SZÉN-DIOXID NYOMOZÓK PROJEKT

Az EU Intelligens Energia Programjának keretében támogatott projekt. Az intelligens energia programok az energiahatékonyság növelésére, az energia ésszerű és takarékos használatára és a megújuló energiaforrások minél szélesebb körű hasznosítására biztatnak.

A projekt célja, hogy a fenntarthatóságra nevelés az iskolákban Európa-szerte nagyobb integráltságot érjen el. Fókuszában az intelligens energiával kapcsolatos tudatosság növelése, az iskolák klímaváltozáshoz való hozzájárulásának csökkentése áll.

Célkitűzései:

1. növelni a tanárok és diákok tudatosságát energiafelhasználás és -takarékoság terén, a fenntarthatóságra nevelés és klímaváltozás keretein belül,
2. eszközt biztosítani az iskolák számára, hogy mérhessék CO<sub>2</sub> kibocsátásukat,
3. támogatni az iskolákat abban, hogy csökkentsék CO<sub>2</sub> kibocsátásukat.

### A részvétel szintjei

1. A diákok tanáraik segítségével ismereteket szereznek az energia témakörében. A projekt honlapján a pedagógusok bőséges szakmai segítséget kaphatnak a témával kapcsolatban. A tanítás során jól alkalmazható ötleteket témakörönként szerkesztettük két korosztály (alsó és felső tagozatosok) számára. A témakörök: éghajlat és időjárás; energiafelhasználás és takarékoság; közlekedés és táplálkozás.

2. A gyerekek kinyomozzák, hogy iskolai életük során milyen területeken és milyen mértékben keletkezik szén-dioxid. Az iskolai környezetben, de osztálytermen kívül zajló kutatómunka során a nyomozócsoportok megmozgathatják az egész iskolát, interjúkat készíthetnek a diákokkal, tanárokkal, az intézmény vezetőivel, felméréseket végezhetnek az épület energetikai állapotát illetően, kérdéseket intézhetnek az iskolafenntartók felé.

Ötleteket gyűjtenek, akciótervet készítenek arról, hogy miként lehet az iskolai szén-dioxid-kibocsátást csökkenteni. Ehhez a honlapunkon egy ötletlistát is találnak. Elképzelhető, hogy a csoportok ezek közül szeretnének néhányat megvalósítani, de arra is van lehetőségük, hogy saját elgondolásaikat dolgozzák ki és valósítsák meg.

3. Akcióterveikkel a Szén-dioxid Nyomozó csoportok egy versenybe nevezhetnek be, mely a felsősök részére nemzetközi szintű. A tavalyi verseny győztes felsős csoport tagjai egy csehországi táborozáson vehettek részt. A nyertes alsós csapat tagjai a budapesti „Faluház”-ban töltötték el egy délelőttöt, ahol megismerkedhettek a főváros legnagyobb panelépületének fűtése korszerűsítési programjával. Az idei versenyanyagok benyújtásának határideje: 2012. március 25. A verseny nyertesei hazai programokon vehetnek részt.

A versenyben részt vevő akciók elbírálásánál nem azt vesszük elsősorban figyelembe, hogy mennyit csökken az iskola szén-dioxid lábnyoma, hiszen ezen a téren az iskolák nem egyenlő szintről, nem egyenlő esélyekkel indulnak. A zsűri az akció ötletességét, a megmozgatott gyerekek számát veszi főleg figyelembe, illetve azt, hogy milyen körben érnek el

a gyerekek hatást. A versenybe nevezés a honlapon keresztül történik. Az iskolában megvalósult tevékenységekről minél látványosabban, ötletesebben elkészült dokumentumokat (fotók, rajzokról készült elektronikus másolatok, leírások) a honlap megfelelő oldalán kell feltölteni.

## Tantárgyi illesztés

Eddig közel 300 iskolai csoport regisztrált a honlapon, ami azt sugallja, hogy a pedagógusok legalább a segédanyagokat átnézik és használják. A programot főként természettudományos szakterületen dolgozó kollégák kezdték el, de sok alsó tagozatos tanító is alakított csoportot. Ajánljuk még tanulószobai vagy alsós napközis csoportoknak is, akik időbeosztása jobban megengedi a projekttel kapcsolatos tevékenységek elvégzését. A nyelvgyakorlás lehetőségeire gondolva feltettük a segédanyagok közé az angol nyelvű változatot is.

## Illeszkedés más EU-s projektekhez

A projekt igyekszik kihasználni az EU-s projektek közti együttműködési lehetőségeket. Javasoljuk, hogy a Szén-dioxid Nyomozók projektben dolgozó pedagógusok, diákok, kövessék figyelemmel a U4energy ([www.u4energy.eu](http://www.u4energy.eu)) projekt adottságait is. Ez a program nyitott általános és középiskolások számára, és pedagógusok részére külön versenyt szervez a témában.

## Képzések

Az érdeklődő pedagógusoknak képzéseket tartunk az ország több pontján. Ezeken a résztvevők elsajátíthatják a honlap használatát, ötleteket kapnak a képzés vezetőitől és egymástól, hogy az iskolai élet, tanítási órák mely területein és hogyan célszerű a program bevezetése. Magyarországon eddig 11 képzésen 185, és Erdélyben (a romániai partner szervezet közreműködésével) egy képzésen 27 pedagógus vett részt tréningjeiken. Az idei évben még több képzést szervezünk.

## Értékelés

Minthogy ennek a projektnek a középidejénél tartunk, nem áll módunkban részletes értékelést adni, de a visszajelzések általában pozitívak. A honlap „kapcsolat” fülén keresztül a pedagógusok számos kérdésére tudunk reagálni, segítséget nyújtani akár e-mailen, akár telefonon keresztül. Személyes látogatásokra március–május folyamán lesz lehetőség, mivel a nyomozócsoportok munkáját a legjobb élőben megtapasztalni. Ezeken a találkozásokon nagy hangsúlyt fektetünk arra, hogy a tanárok és a diákok véleményét megismerjük, mert a visszajelzések alapján tudunk módosítani a projekt menetén, illetve tudjuk megtervezni a következő tanév programját.

## Részvétel, támogatás

A projekt az iskolák számára 2010 szeptemberében nyitotta meg kapuit. A 2011–2012-es tanévben, illetve 2012 májusa, a projektzárás után még 5 évig áll a honlap az érdeklődők rendelkezésére.

A projekt eddigi időszaka alatt együttműködtünk számos civil szervezettel, a piaci szektor egyes szereplőivel, továbbá az oktatás különböző szintű vezető szerveivel is.

A [www.mkne.hu](http://www.mkne.hu) oldalon a projekt magyar vonatkozásairól olvashatunk, a [www.carbondetectives.hu](http://www.carbondetectives.hu) honlapon pedig jelentkezni lehet szén-dioxid nyomozónak.<sup>432</sup>

### A MAGYAR KÖRNYEZETI NEVELÉSI EGYESÜLET CÉLJA, KÜLDETÉSE

- A környezeti nevelést feladatunknak vallók – s rajtuk keresztül a magyar társadalom – ismereteinek, környezeti tudatosságának és felelősségének fejlesztése, gondolkodás- és életmódjának környezetbaráttá alakítása.
- A környezeti neveléshez szükséges ismeretek és módszerek gyűjtése és terjesztése. A környezeti nevelők személyes hatékonyságának növelése, kapcsolatteremtő képességük fejlesztése.
- Az emberi kapcsolatok vizsgálata, megértése és javítása, az emberek egymás közti és a környezettel elérhető harmóniája érdekében.
- A természet és az ember tisztéletén alapuló etika formálása, a bolygóméretben és évszázadokban való gondolkodás felelősségének szorgalmazása, az együttműködés és a türelem gyarapítása. Az ökológiai fenntarthatósághoz szükséges készségek felismerése és gyakoroltatása.

#### Fontosabb programjaink

- Zöld Jeles Napok rendezvényei országszerte.
- Ökokarácsony Budapesten és Pécsen.
- Taliándörögdí fesztivál – Zöld Zugoly.
- Iskolazöldítés tanártovábbképzés (<http://www.mkne.hu/iskolazoldites.php>)
- Fenntartható életmóddal kapcsolatos társadalmi kampány, műhelymunka, régiós találkozások, foglalkozások, roadshow tartása gyerekek, pedagógusok és döntéshozók részére.
- Support programban való részvétel.
- Az ökoiskolák kritériumrendszerének kidolgozása.
- Tudáslánc program.
- BEAGLE projekt és terepi határozók készítése.
- Szén-dioxid Nyomozók projekt.
- Tájékoztatás, kiadványok készítése.
- Erdőismereti és természetismereti játékok, valamint a Mecseki növény- és állathatározó.

Honlap: [www.mkne.hu](http://www.mkne.hu)

Kövecsesné Gósi Viktória

## Az Erdőpedagógia projekt hatékonyságának vizsgálata

A környezeti nevelés, a fenntarthatóság pedagógiájának megvalósítása a pedagógiai gyakorlat lényeges eleme. Napjainkban számos iskolai és iskolán kívüli tevékenységforma biztosítja élményszerűen, a közvetlen tapasztalatszerzésre építve a környezettudatos magatartásformák, attitűdök kialakítását, az ismeretek átadását, feldolgozását. Rendkívül fontos ezen programok eredményességének mérése. A tanulmány egy erdei iskolai program, az Erdőpedagógia projekt hatékonyságának vizsgálatát mutatja be, mely a kutatási módszerek komplex alkalmazásával kívánja feltárni az erdei iskolai programban részt vett tanulók attitűdjeiben, tudásában bekövetkező rövid, illetve hosszú távú hatásokat.

„Uram! E drága bolygót adtad nekünk lakóhelyül,  
Rejtett, titkos kincsekkel tele...  
Kiássuk a kincset, hogy elherdáljuk,  
Hogy megalkossuk a pusztulás iszonyú gépezetét...  
Uram! Legyünk társak az alkotásban,  
Dolgozzunk tovább műved nyomán,  
Hogy bolygónk a bőség, a boldogság  
És az összhang erős otthona legyen.”  
(Szent-Györgyi Albert: Psalmus Humanus)

### BEVEZETŐ GONDOLATOK

Napjaink iskoláiban fontos kihívás a fenntarthatóság szellemében megvalósuló oktatás, a környezeti nevelés hatékony megvalósítása. Mindennek célja egy környezettudatos, a környezetéért felelősséget vállaló személyiség formálása, aki képes döntéseiben fenntarthatóság szemléletével gondolkodni, másokkal együttműködve, kreatívan problémát megoldani, alkotásaiban, törekvéseiben a mértékletesség alapelveit figyelembe véve tevékenykedni. A környezeti nevelés megvalósítására számos lehetőség kínálkozik nemcsak a közoktatásban, de a felsőoktatásban is. Számos jó gyakorlatot láthatunk országszerte az erdei iskolákra, az ökoiskolákra, különböző környezeti nevelési projektekre, környezeti nevelési műhelyekre, tantervi újításokra, vagy speciális, tevékenységorientált oktatási módszerek népszerűsítésére. Lényeges azonban az is, hogy munkánk eredményességét,

a környezeti nevelési programok hatékonyságát valamilyen módon követni, mérni tudjuk. Jelen tanulmány arra keresi a választ, hogy a környezeti nevelés értékelésére vonatkozóan milyen trendek jellemzőek ma Magyarországon, továbbá egy konkrét környezeti nevelési projekt hatékonyságvizsgálatán keresztül mutatja be a nevelési eredményvizsgálati módszerek komplex alkalmazásának lehetőségeit.

## A KÖRNYEZETI NEVELÉS HATÉKONYSÁGVIZSGÁLATÁNAK IRÁNYVONALAI

A környezeti nevelés értékelésére, hatásának vizsgálatára kétféle megközelítési mód létezik a pedagógiai gyakorlatban. Az egyik egy *pozitivistá filozófiai alapokon nyugvó, eredményorientált, magát tényyszerűnek gondoló, mennyiségi módszerekkel dolgozó, az értékelőt objektívnek feltételező, előre megtervezett mérésekkel dolgozó hatékonyságmérés*. A másik a *társas-kritikai értékelés*, melynek célja a nevelési folyamat fejlesztése, megítélése értékek nyomán jön létre, módszertanában mind mennyiségi mind minőségi eszközök megtalálhatók, az értékelést végző nem objektív, hanem pártatlan, vagyis személyek mellett nem, de értékek mellett tudatosan elkötelezett, az értékelés tervezése pedig mindig az értékelendő folyamatok résztvevőivel (diákok, tanárok, szülők) együtt, őket bevonva történik.<sup>1</sup> Varga Attila szerint lényeges, hogy a hatékonyságmérés módszertanát meg kell változtatni és az első megközelítési módot fel kell, hogy váltsa a fentebb bemutatott társas kritikai értékelés. Ezt az is indokolja, hogy a kutatást úgy kell felfogni, mint a környezeti nevelés szerves részét, mely elősegíti a fejlődést, bemutatathatja egy nevelési program értékeit, erősségeit, gyengeségeit, az általa kiváltott hatásokat.<sup>2</sup> Mindezek feltárásához a pedagógiai gyakorlatban nagyon sokféle módszer áll rendelkezésünkre. A pedagógiai megfigyelés, beszélgetés, írásbeli felmérés, attitűdvizsgálatok, a tevékenység produktumainak elemzése (tanulók alkotásainak elemzése, dokumentumelemzés), a pedagógiai helyzetteremtés, a végzett tanulók életútjának figyelemmel kísérése, különböző személyiségtesztek, hatótényezők vizsgálata, szociometriai eljárások együttesen segítik a nevelés eredményességének vizsgálatát. A környezeti nevelés vizsgálata esetében is lényeges a módszerek komplex alkalmazása. Mindezeket a környezeti nevelés és a fenntarthatóság pedagógiája céljainak ismeretében kell kiválasztanunk.

1 GULYÁS MAGDA – VARGA ATTILA: A környezeti attitűdtől a minőségi kritériumokig, In Tanulás a fenntarthatóságért, OKI, Bp., 2006. 128. o.

2 I. m.: 128. o.

## AZ ERDŐPEDAGÓGIA PROJEKT

Környezeti nevelő tevékenységünk során arra vállalkoztunk, hogy egy, a gyakorlatban 15 éve működő környezeti nevelési projekt hatékonyságát tárjuk fel a módszerek komplex alkalmazásával. Ez a környezeti nevelési program az Erdőpedagógia projekt, melynek kidolgozója Kovátsné Németh Mária intézetigazgató, a Környezetpedagógia Doktori program vezetője. A projektben közreműködik a Kisalföldi Erdőgazdaság és az ÁNTSZ is. A professzor asszony vezetésével tevékenykedő tanszéki csoport biztosítja az elmélet és a gyakorlat egységét, a kutatást, és modellként szolgál az iskolafejlesztésre. Évente 3000–3500 óvodás- és iskoláskorú gyermek, főiskolai hallgató vesz részt a Ravazdi Erdészeti Erdei Iskola 1–5 napos programjain. „A projekt célja a környezettudatos életvezetésre való felkészítés közvetlen tapasztalatszerzéssel, valóságos élethelyzetek gyakoroltatásával. Egyrészt olyan alternatív tanítási-tanulási komplex tevékenységekre és tevékenykedtetésre nyújt mintát, mely elősegíti a közoktatás környezeti neveléssel kapcsolatos tanórai és tanórán kívüli tevékenységrendszerének megszervezését, megvalósítását; másrészt a felsőoktatásban, graduális, posztgraduális képzésben, illetve továbbképzésben felkészíti a pedagógusjelölteket, pedagógusokat, erdőmérnököket, vadgazdákat, természetvédelmi mérnököket egy iskolán kívüli komplex tevékenységorientált tanítási-tanulási folyamat megvalósítására projektmódszerrel, s kidolgozott tartalmi modulokkal.”<sup>3</sup>

A projekt elméleti hátterében az a harmóniaelmélet áll, melynek középpontjában a testi-lelki egészség, a viselkedéskultúra és a környezetkultúra kap rendkívül fontos szerepet. Ezek egysége biztosítja az ember konstruktív életmódját, alkalmazkodását az őt körül vevő környezethez, az embertársakhoz. Az erdőpedagógia egy komplex, a tanítás-tanulás minden területére kiterjedő projekt, melyben együttesen valósul meg a gyakorlat, a kutatás és az iskolafejlesztés. „Gyakorlat, mert az új tantárgyakon átnyúló tananyagtartalom mintát nyújt. Kutatás, mert az erdei iskoláztatás során a hatékonyság- és hatásvizsgálatokkal bizonyítja a projekt eredményességét a környezettudatos szemléletformálásban; kutatás, mert valóságos terepet biztosít a különböző ökológiai, pedagógiai vizsgálatoknak. Iskolafejlesztés, mert új tanulási környezetben valósítja meg a közoktatás környezettudatos tevékenységének gazdagítását.”<sup>4</sup> Az Erdőpedagógia projekt három modulja biztosítja a tantárgyi koncentráció megvalósulását. Az első modul az erdő és természet, melyben az erdei ökoszisztémákkal, az erdőgazdálkodással, erdőszettörténettel és vadgazdálkodással, valamint a tanösvényekkel és hulladékkezeléssel kapcsolatos tapasztalatokkal találkozhatnak a tanulók. A környezet és egészség modul az életmódot, mozgást, táncot, a falusi portát, önismeretet, a helyes táplálkozást, továbbá a természetpatikát tartalmazza. A helyidentitás és viselkedés modul a nemzeti parkot, a kultúrtörténeti értékeket, a világörökség részeként ismert Pannonhalmi

<sup>3</sup> KOVÁTSNÉ DR. HABIL NÉMETH MÁRIA: Erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig, Comenius Kft. Pécs, 2010. 149.o.

<sup>4</sup> I.m.: 150–151.o.

Apátságot, a jeles napokat, zöld napokat foglalja magában. A modulok feldolgozása projektekben valósul meg. Minden modul esetében lényeges, hogy a tanulókkal együtt meghatározzuk a problémákat, majd a közös konkretizálás után indulunk el azon az úton, ami a probléma megoldásához vezet. Az Erdőpedagógia projekt gyakorlati megvalósulásának terepe egy új tanulási környezet, az erdő, mely a közvetlen érzékszervi tapasztalatszerzéssel, az élményekkel átszőtt tanulással biztosítja a környezeti nevelés hatékony megvalósulását.

## A KUTATÁS BEMUTATÁSA

Az Erdőpedagógia projekt hatékonyságának feltárása egy három részből álló vizsgálat-sorozattal valósult meg. A kutatás célja egyrészt a kiinduló állapotok felmérése volt, amely a gyermekek előismereteit, környezeti attitűdjeit, az erdőhöz, a természethez kapcsolódó viszonyukat, környezettudatos magatartásukat kívánta feltárni, másrészt a projekt rövid- és hosszú távú hatásainak figyelemmel kísérése, mely az ismeretekben, magatartásban, attitűdjeikben bekövetkező változásokat kívánta feltérképezni. Mindhárom adatfelvétel több részből épült fel.

A tanulók egy fogalmi térképet készítettek, mely az erdőhöz kapcsolódott. Ezt követően kérdésekre adtak válaszokat, melyek a környezettel, természettel, erdővel kapcsolatos szokásaikra, gondolkodásukra, tudásukra vonatkoztak, majd egy attitűdvizsgálat zárta a kérdőívet. A kérdések egy része bizonyos, a környezettudatossággal kapcsolatos szokásokra vonatkozott, mint például *Szelektíven gyűjtik-e a tanulók a hulladékot?*, *Figyelnek-e a családban az energiatakarékosságra?*, *Milyen szempontok szerint vásárolnak?* A kérdések másik csoportja a gyermekek ismereteit vizsgálta, mint például *Véleményed szerint miért fontos az erdő az ember életében?* *Hallottad-e már azt a kifejezést, hogy ökológiai lábnyom?* *Hallottad-e már azt a kifejezést, hogy fenntartható fejlődés?* A kérdések egy következő csoportja pedig a környezettudatos magatartást állította a középpontba. *Szerinted tehetsz-e valamit a környezet, az erdő megóvása érdekében?* *Véleményed szerint változott-e a viselkedésed, hozzáállásod a természethez az erdei iskola program során?* Mindezek segítségével azt kívántuk felderíteni, hogy az erdei iskolai programokon való részvétel (tantúra, hulladékos foglalkozás, Erdészettörténeti Múzeum stb.) milyen rövid, illetve hosszú távú hatásokat eredményez.

A vizsgálatok során a gyermekek által az erdei iskolában elkészített verseket, gyermekmunkákat is elemzés tárgyává tettük.

Az első adatfelvételre a program megkezdése előtt került sor, a másodikra a projekt zárásaként az 5. napon, mellyel a projekt rövid távú hatásait térképeztük fel, az utolsó, harmadik adatfelvételre pedig öt hónappal később, melynek célja a projekt hosszú távú hatásainak vizsgálata volt. A vizsgálatban összesen 131, 8-13 éves korú gyermek vett részt.



## Az Erdőpedagógia projekt hatékonyságvizsgálatára vonatkozó kutatásunk hipotézisei

1. A tanulók az ötnapos Erdőpedagógia projekt alatt jelentős mennyiségű ismeretet sajátítanak el a gyakorlatorientált nevelés-oktatási folyamat során.
2. Az erdei iskolában megszerzett ismeretek tekintetében a környezetismeret mellett más területek, tantárgyak tartalmai is megjelennek.
3. Az ötnapos erdei iskola projektben való részvétel attitűdváltozásokat eredményez rövid- és hosszú távon egyaránt.

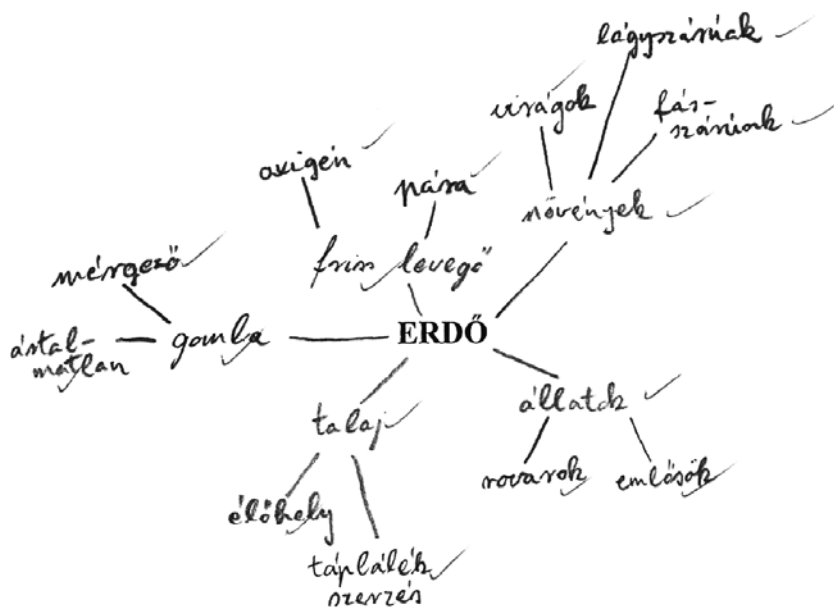
## KÖVETKEZTETÉSEK AZ ERDŐPEDAGÓGIA PROJEKT HATÉKONYSÁGÁNAK VIZSGÁLATÁVAL KAPCSOLATBAN

Hipotézisünk, amely az erdei iskola adta ismeretszerzési lehetőségekre vonatkozott, bizonyítást nyert. *A tanulók az ötnapos Erdőpedagógia projekt során jelentős mennyiségű ismeretet sajátítanak el a gyakorlatorientált nevelési-oktatási folyamat során.*

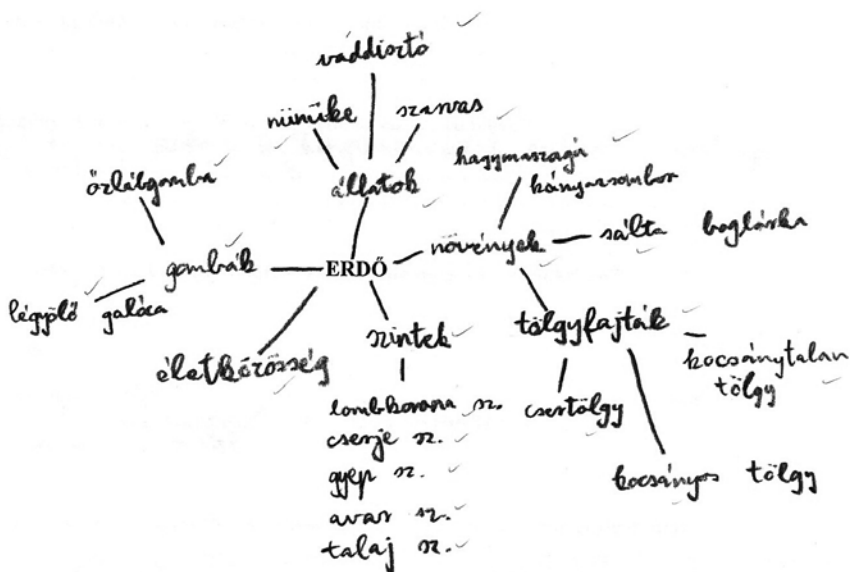
A válaszokat összegezve elmondható, hogy az erdei iskola utolsó napján a tanulók 72,2 százaléka, öt hónappal később pedig a tanulók 56,5 százaléka vélte úgy, hogy sok vagy sokkal több ismeretet szerzett ezekben a témákban az erdei iskolában, mint az általános iskolában.

Az elkészült fogalmi térképek is hűen tükrözték az Erdőpedagógia projekt programjainak hatékonyságát. A fogalmi térképeken az erdőhöz kapcsolódó fogalmak mennyiségi és minőségi gyarapodása mutatja a tantúra, a gyógynövényprojekt, a múzeum, tárlatvezetés eredményességét. A fogalmak mennyiségi vizsgálata során azt tapasztaltuk, hogy a tanulók 63,5 százalékánál nőtt a fogalmak száma az erdei iskola utolsó napján elkészített fogalmi térképeken, az erdei iskola után fél évvel pedig a tanulók 44,4 százalékánál. A fogalmi térképek struktúrájában is jelentős változások következtek be. A fogalmak gyarapodásával a szintek is bővültek, egyre mélyebb fogalmi térképek készültek, és a különböző szinteken is egyre több asszociáció volt felfedezhető. A fogalmi térképek az erdei iskola utolsó napján és öt hónappal később számos elemmel bővültek. Köztük az új, az erdei tantúrán megismert, főleg az adott tájegységre, az erdei ökoszisztémára jellemző fa-, madár-, állat-, gomba- és növényfajokkal, gyógynövényekkel, vagy az erdő szintjeihez kapcsolódó fogalmakkal, melyeket nemcsak a múzeum, tárlatvezetés során ismerhettek meg a tanulók, hanem a tanösvényen, a vadlesen, illetve az éjszakai túrán is. Eredményeinket szemlételti *F. Borbála* 10 éves tanuló munkája, akinek fogalmi térképei vizsgálatról vizsgálatra kismértékben gazdagodtak. A fogalmak száma 17-ről, 21-re, majd a III. vizsgálatban 23-ra nőtt. A II. fogalmi térképen, mint sok más esetben, új elemként jelentek meg az erdő szintjei, melynek vizsgálata, feldolgozása szintén a tanösvényen volt. Itt kerül tárgyalásra, megfigyelésre a különböző szintek élővilága is. Gazdagodás volt tapasztalható a II. vizsgálat során az erdei növényekben, fajokban, gombafajokban. Érdekes azonban, hogy a III. térképben ezek az új részek „eltűntek”. Sem a korábban említett fajokkal, sem az erdei növényekkel, sem az erdő szintjeivel nem találkozhatunk a III. vizsgálatban. Itt új fogalomként a növények részei, és bizonyos, a levegővel kapcsolatos fogalmak jelennek meg kiemelten.

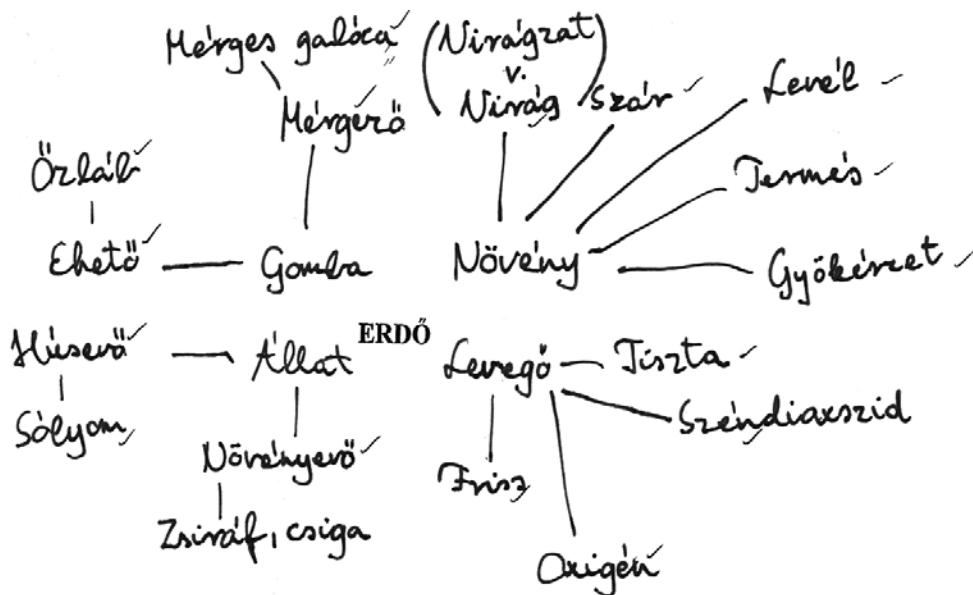
F. Borbála 10 éves I. vizsgálat



F. Borbála 10 éves II. vizsgálat



F. Borbála 10 éves III. vizsgálat



Bár öt hónappal később számos esetben tapasztaltuk az erdei iskola végén fellelhető új ismeretek elhalványulását, azonban a magatartásban, a természethez való viszonyulásban bekövetkező változások fél évvel később is követhetőek voltak.

A tanulók által megfogalmazott versekben is számos utalást találtunk azokra az ismeretekre, melyeket a programok során sajátítottak el. Például:

„Figyelj vándor! Az erdő titkot rejteget. Ha figyelsz, meglesheted! Itt élünk, ez az otthonunk, gyurgyalag a löszfalban, mókus az odúban, féreg a fában, fakopáncs várja. Vaddisznó mama csíkos kölykével hazafelé vágtat, makkot kerestek, s közben megáztak. Hangya keres morzsákat, vadász megles rókákat. Aki nem figyeli őket, elpusztítja az erdőket. Vigyázz, őrizd meg nekünk, mert ez az élőhelyünk s szeretjük!” (Nyúl, Általános Iskola 7. b osztályának projektcsoportja)<sup>5</sup>

A következő alkotás is hűen tükrözi az élményszerűen elsajátított ismereteket. .... „Lábad elé figyelj, kéri az üstökös gyöngyike. A fák nedvét nyalogatom, a szarvasbogár vagyok, ne tűzz gombostűre mert védett vagyok. Fakopáncs, a fák doktora vagyok, puskád kérlek rám ne fogd! A gímszarvas vagyok, kegyelemből életem kiolthatod, de kedvtelésből ne kívánd halálom. Ez az erdő kérése ez betartható.” (Nyúl, Általános Iskola 7. b osztályának projektcsoportja)<sup>6</sup>

<sup>5</sup> KÖVCESENÉ G. VIKTÓRIA: A környezeti nevelés változatai az általános iskolában – Az Erdőpedagógia Projekt hatékonyságának vizsgálata PhD disszertáció, ELTE Bp., 2009. 150.o.

<sup>6</sup> I.m.: 150. o.

... „Megcsípett a darázs, gonosz ez a tett! Tegyük rá ecetet, ő az életével fizetett.” (Völcsey Alexandra 2. osztályos tanuló)<sup>7</sup>

Kutatásainak során az Erdőpedagógia projekt komplexitását is kívántuk vizsgálni. Hipotézisünk a következő volt: *Az erdei iskolában megszerzett ismeretek tekintetében a környezetismeret mellett más területek, tantárgyak tartalmai is megjelennek.*

Az Erdőpedagógia projekt gyakorlatorientált blokkjait értékelve képeztünk csoportokat és kategorizáltuk a tanulók válaszait. Az erdei iskola utolsó napján végzett vizsgálatban a gyakorlatorientált blokkok közül a megszerzett ismeretek 60 százalékát az *erdőismeret-termesztismeret* témakörhöz tudtuk kapcsolni. Az *egészség* témakörhöz a válaszok 17 százaléka kapcsolódott, *kultúrtörténettel* kapcsolatos felsorolást pedig a válaszok 21 százalékában találtunk. *Környezetvédelemhez-hulladékkezeléshez* kapcsolódott a válaszok 1 százaléka.

Öt hónap elteltével a megismételt vizsgálat során a tanulók válaszainak 65,5 százaléka kapcsolódott az *erdőismeret-termesztismeret* blokkhoz. Az *egészség* témakör esetében csökkenés volt tapasztalható, ehhez a válaszok 6,5 százaléka kapcsolódott. *Kultúrtörténettel* volt kapcsolatos a válaszok 11 százaléka, *hulladékkezeléssel–környezetvédelemmel* pedig a 17 százaléka, mely esetében jelentős növekedést regisztráltunk. Szembetűnő, hogy a két vizsgálati rész eredményeit összehasonlítva az erdei iskolát követően öt hónappal később jelentősen növekedett az *erdőismerettel-termesztismerettel* és a *hulladékkezeléssel–környezetvédelemmel* kapcsolatos válaszok száma. A válaszok alapján megállapíthatjuk, hogy a projekt célkitűzései, a komplexitás a gyermekek válaszai alapján sikeresen megvalósult.

Az erdei iskolát követően öt hónappal később zajló adatfelvételnél az is kiderült, hogy a válaszadók 33,6 százaléka vélte úgy, hogy öt hónap elteltével is hasznosítani tudja az erdei iskolában megszerzett ismereteket, tapasztalatokat, melyek leginkább abban nyilvánulnak meg, hogy a diákok a tanulásban, környezetismeret órán tudják felhasználni az erdei iskolában megszerzett tapasztalatokat. Sokan a hulladékgyűjtéssel és a takarékoskodással kapcsolatosan alkalmazzák a megszerzett ismereteket, jobban figyelnek környezetükre, a természetre. A válaszok egy része pedig azt mutatta be, hogy a megszerzett tapasztalatok, benyomások által a gyerekek nyitottabbá váltak a természet felé, jobban érdeklődnek a természet iránt, gyakrabban kirándulnak.

További hipotézisünk a környezeti attitűdök változására vonatkozott: *Az ötnapos erdei iskola projektben való részvétel attitűdváltozásokat eredményez rövid és hosszú távon egyaránt.*

A kérdőíves vizsgálatban a gyermekek pozitív magatartásváltozásáról meggyőződünk. Az erdei iskolai program után a tanulók 46 százaléka válaszolta azt, hogy véleménye szerint változott a viselkedése a program hatására. Mindezt megerősítette, hogy az erdei iskolát követően öt hónap múlva a tanulók 41,8 százaléka válaszolta ugyanezt.

A gyermekek válaszait figyelembe véve a magatartásváltozás több ponton volt követ-

7 Szeretem az erdőt, szerk. RITTER ANDREA, P. SOMOGYI ANGÉLA NYME Apáczai Csere János Kar, Neveléstudományi Intézet Győr, 2007. 24. o.

hető. Közvetlenül a programok után a válaszok 54 százaléka a környezettudatos, természetvédő magatartással kapcsolatos mondatokhoz volt köthető. Ennek aránya öt hónappal később az erdei iskolát követően 62 százalék volt. A válaszok között mindkét esetben megjelent az állatok, növények megóvása mellett az energiatakarékosságra való törekvés, a szelektív hulladékgyűjtés, a védett növényekre, állatokra való odafigyelés, az erdei viselkedési szabályok betartása. A válaszok 36 százaléka a természet iránti érdeklődéssel volt kapcsolatos közvetlenül a programok után, öt hónappal később pedig ugyanennek az aránya 25 százalék volt. A válaszok között a diákok kiemelték, hogy jobban szeretnek kirándulni, jobban érdeklődnek a természet iránt, jobban megszerették a természetet. Az erdei iskola program végén a tanulók 10 százaléka fogalmazta meg, hogy a természetről, erdőről való tudásuk alakult, gyarapodott. Öt hónappal később ezen válaszok aránya 13 százalék volt.

A kérdőívekből az is kiderült, hogy az erdei iskolai program előtt a tanulók 69,5 százaléka, a program végén a tanulók 76,6 százaléka, és az erdei iskola után öt hónappal a tanulók 75,4 százaléka válaszolta azt, hogy véleménye szerint tehet valamit a környezet megóvása érdekében. Nagyon kedvezőnek mondható, hogy az erdei iskolai program végén és öt hónappal később növekedett azon tanulók száma, akik ezt gondolják.

Mindhárom vizsgálat során úgy ítélték meg a tanulók, hogy leginkább a környezettudatos hulladékkezeléssel tudják megvalósítani a környezet megóvását. A legnagyobb változás az állat- és növényvédelemmel kapcsolatos válaszok esetében tapasztalható, hiszen itt a kezdeti 19 százalék az erdei iskola utolsó napján végzett vizsgálat során 34 százalékra emelkedett. Véleményünk szerint az erdei iskolában szerzett élmények hatására (pl. vadles, tantúra) a növényekhez, állatokhoz való közvetlenebb közel kerülés a gyermekek nyitottságát is fokozza, és ezáltal tenni akarásuk is fokozódik az élővilág megóvása érdekében. A gyermekek válaszainak további része a környezetvédelemhez és az energiatakarékossághoz kapcsolódott.

A vizsgálatokból az is kiderült, hogy a tanulók 55,6 százaléka tett fogadalmat az erdei iskolai program utolsó napján a környezet megóvása érdekében. Mindezt megerősítette az erdei iskola után öt hónappal később megvalósuló vizsgálatunk is, ahol a tanulók 54,9 százaléka válaszolta, hogy amit megfogadott az erdei iskola után, azt fél évvel később is betartotta. Az erdei iskola végén a fogadalmak 46 százaléka, öt hónappal később pedig a 38 százaléka kapcsolódott a környezetkímélő hulladékkezeléshez. A környezetvédelemhez, természetvédelemhez, energiatakarékossághoz a fogadalmak 54 százaléka kapcsolódott az erdei iskola végén, öt hónappal később pedig ezek aránya 62 százalék volt. A válaszok között nagy számban szerepelt a szelektív hulladékgyűjtés, a védett növények megóvása, növények, állatok ápolása, gondozása, az erdei viselkedési szabályok betartása, több ismeretszerzésre való törekvés a természettel kapcsolatban, az energiával való takarékoskodás, továbbá gyakoribb biciklizés, gyaloglás az iskolába vezető úton.

A tanulók által megfogalmazott versekben is megjelentek azok a szabályok, normák, melyeket a túrák során megbeszéltünk, gyakoroltunk és elkészítettük az erdei viselkedési szabályok gyűjteményét. Például: „Hagyd otthon a magnót, mert zavarja a rigót! Szemetet

lát a medve, elromlik a kedve. ...Ne vágd ki a fát, rontja az erdő állagát.” (Gyórszemere, Csíkos Vadmalacok csapat)<sup>8</sup>.....„Ha az utad árnyas fáim alatt járod, fogadj meg néhány jó tanácsot: Fáim kérégebe szerelmed nevét ne vésd, kíméljed bokraim és szép virágaim.”... „Kérlek védelmezz, mint anya a gyermekét!”<sup>9</sup>...(Nyúl, Általános Iskola 7.b. osztályának projektcsoportja)

Mindezek alapján elmondható, hogy az ötnapos erdei iskolai program hatására pozitívan formálódik a tanulók viszonyulása a természethez, illetve pozitív irányban változik magatartásuk a környezettel kapcsolatban. A gyermekek saját bevallásuk szerint nemcsak sok ismeretet szereztek az erdei iskolában, hanem az ismeretek mellett a környezet, a természet, az erdő iránti viszonyulásuk is változott. A tanulók több mint fele fogadalmat is tett a környezet fokozottabb megóvásával kapcsolatban, amiről öt hónappal később úgy vélekedtek, hogy be is tartottak. Ezt erősíti meg az is, hogy az erdei iskola végén a tanulók 46 százaléka, majd pedig öt hónappal később a 41,8 százaléka vélekedett úgy, hogy a program hatására változott a magatartása, hozzáállása a természethez.

Kutatásaink eredményeként az is megállapítható, hogy az Erdőpedagógia projekt hatékonyan segíti a fenntarthatóság pedagógiája gyakorlatának megvalósítását, ezáltal a közoktatásban hiánypótló. A szelektív hulladékgyűjtés és komposztálás gyakorlatának vizsgálata azt mutatta, hogy az erdei iskola után 5 hónappal – az erdei iskola hatásának is köszönhetően – 11,3 százalékkal nőtt azok száma, akik szelektíven gyűjtik otthonukban a hulladékot, és kisebb mértékben ugyan, de azok aránya is nőtt, akik komposztálnak. Mindkét esetben csökkent azon tanulók aránya, akik nem tudták, hogy mit jelent a szelektív hulladékgyűjtés és a komposztálás.

Az energiatakarékosságra irányuló kérdéseinkre adott válaszok is hasonló képet mutattak. Az erdei iskola előtt a gyermekek 70,2 százaléka válaszolta, hogy a családban figyelnek az energiatakarékos működésre. Az erdei iskolát öt hónappal később követő vizsgálatból az derült ki, hogy a tanulók szerint 80,3 százalékkal figyel az energiatakarékos működésre. Az energiatakarékos működés formái közül a villannyal és a vízzel való takarékoskodás szignifikáns növekedése volt megfigyelhető az erdei iskola előtt és öt hónappal később. A két adatfelvétel között 10 százalékkal növekedett azon tanulók száma, akik azt választották, hogy takarékoskodnak az energiával. Azok száma is növekedett 10 százalékkal, akik egyszerre mindhárom energiával takarékoskodnak. Megállapítható tehát, hogy a projekt foglalkozásain megvalósuló nevelő hatások eredményesek, hiszen a környezetkímélő hulladékkezelés, a fenntartható fogyasztás és energiahasználat megismerése, gyakorlása a kialakult szokásokon is változtat, azonban nem szabad figyelmen kívül hagynunk egyik kérdésnél sem (szelektív hulladékgyűjtés, energiatakarékosság), hogy az erdei iskola mellett is érvényesülhettek olyan hatások az öt hónap alatt, amelyek befolyásolták az eredményeket (áremelések, szelektív hulladékgyűjtést reklámozó kampányok stb.).

A tanulók fenntartható fejlődéssel és az ökológiai lábnyommal kapcsolatos ismeretei is

<sup>8</sup> KÖVECSESNÉ G. VIKTÓRIA: A környezeti nevelés változatai az általános iskolában – Az Erdőpedagógia Projekt hatékonyságának vizsgálata PhD disszertáció, ELTE Bp., 2009. 148.o.

<sup>9</sup> I.m.: 148.o.

jelentős változásokat mutattak. Az erdei iskolát megelőzően csupán a tanulók 6,1 százaléka találkozott a fenntartható fejlődés, és 6,9 százaléka az ökológiai lábnyom fogalmával. Az erdei iskola utolsó napján már a tanulók 53,6 százaléka ismerte a fenntartható fejlődés, és 52 százaléka az ökológiai lábnyom fogalmát. Ez az arány az erdei iskolát követően öt hónappal később kis mértékben csökkent, itt a tanulók 32,2 százaléka vélte úgy, hogy találkozott a fenntartható fejlődéssel, 47,9 százaléka pedig az ökológiai lábnyommal. A fogalmak meghatározásában, leírásában is jelentős változásokat tapasztaltunk. Az erdei iskola előtt csupán néhány tanuló próbálta meg a fenntartható fejlődés fogalmát körülírni, ami nagyon messze állt a valóságtól. Az ökológiai lábnyom fogalmát meg sem próbálták meghatározni. Az erdei iskola utolsó napján a tanulók 45 százaléka fogalmazta meg a fenntartható fejlődés és 43 százaléka az ökológiai lábnyom fogalmát. Ebből az első esetben a tanulók 75 százaléka nagyon pontosan írta körül a fenntartható fejlődést, voltak olyan válaszok, amik inkább a környezetvédelmi szabályokat írták le, és a többi esetben a meghatározásoknak nem sok köze volt a fogalomhoz. Az ökológiai lábnyom esetében a válaszok 61 százaléka vonatkozott magára a fogalomra, a többi attól teljesen eltérő tartalom volt.

Az erdei iskolát követően öt hónappal később a tanulók 25 százaléka tudta körülírni a fenntartható fejlődés, és 34 százaléka az ökológiai lábnyom fogalmát. A válaszok 74 százaléka volt olyan, mely kiemelte a fenntartható fejlődés lényegét, volt olyan leírás is, mely inkább a természet- és környezetvédelmi szabályokra vonatkozott, a többi pedig eltért a fogalomtól. Itt a válaszok 40 százaléka emelte ki az ökológiai lábnyom lényegét, a többi inkább környezetvédelmi intéseket tartalmazott, illetve néhány a fogalomtól teljesen távol álló meghatározással is találkozottunk.

Elemző munkánk során egyértelműen látható volt, hogy a gyermekversek is tükrözik azokat az ismereteket, melyek a fenntartható fejlődéssel, a környezetvédelemmel kapcsolatosak. Például: *„Elcsépezt téma a természet védelme, gyakorlatban kevés a foglalkozás vele. Környezetünk hulladéka ellepi terünk, lassan már nem lesz hol élnünk. Gyűjtsünk szelektíven, védjük az állatot, bár a nagy gyárak tartanak ott! Folyót mérgeznek vegyszerrel, ciánnal, halakat pusztítanak olajok foltjával. Életünk tartósítószerrel dagad, ha teheted, ettől tartsd távol magad!”*<sup>10</sup>

Vizsgálataink során arra a következtetésre jutottunk, hogy a környezeti nevelési programok hatékonyságának vizsgálatánál, a vizsgálati módszerek kombinált módon történő alkalmazása rendkívül jelentős. Ezt igazolja az Erdőpedagógia Projekt hatékonyságának vizsgálatára vonatkozó kutatásunk is, melyben érzékelhető, hogy a többféle módszer együttes alkalmazása árnyaltabbá teszi az eredményeket, egyik a másikat megerősíti, támogatja.

Vizsgálataink igazolták, hogy az erdei iskolai tanulószervezésnek nagyon fontos szerepe van a környezeti nevelésben. Az erdei iskolák létjogosultságát az is mutatja, hogy az erdei iskolát követően öt hónappal később a tanulók 83,6 százaléka válaszolta, hogy fontosnak tartja, hogy erdei iskolába menjenek. A kérdőívben szereplő indokaik szerint

10 Szeretem az erdőt, szerk. RITTER ANDREA, P. SOMOGYI ANGÉLA NYME Apáczai Csere János Kar, Neveléstudományi Intézet Győr, 2007. 164. o.

nemcsak azért, mert nagyon sokat tanulhatnak a természetről, fejlődik tudásuk, hanem azért is, mert a városi gyermekek ezáltal természetközelibe kerülnek, így megtanulják megbecsülni, megóvni a természetet, az erdőt. Az okok között megfogalmazták többek között azt is, hogy azért is fontos az erdei iskola, mert egészséges, és nagyon sok élményt nyújt a gyerekek számára.

## IRODALOM

- GULYÁS MAGDA – VARGA ATTILA: A környezeti attitűdtől a minőségi kritériumokig, In Tanulás a fenntarthatóságért, OKI, Bp., 2006. 119–138. o.
- Erdőpedagógia (SZERK.: KOVÁTSNÉ NÉMETH MÁRIA) Győr, ATIF 1997.
- KOVÁTSNÉ NÉMETH MÁRIA: Fenntartható oktatás és projektpedagógia, In Új Pedagógiai Szemle, OKI, Bp., 2006. október 75–86.o.
- KOVÁTSNÉ NÉMETH MÁRIA: A reformpedagógiai szemlélet, mint projektmódszer jelentősége a tanárképzésben és a tanártovábbképzésben, In Tanulmánykötet, NYME ATFK Győr, 2001. 78-91-o.
- Fenntarthatóság, pedagógia, kutatás (SZERK.: KOVÁTSNÉ NÉMETH MÁRIA) NYME Győr, 2007.
- KÖVECSESNÉ G. VIKTÓRIA: A környezeti nevelés változatai az általános iskolában – Az Erdőpedagógia Projekt hatékonyságának vizsgálata PhD disszertáció, ELTE Bp., 2009.
- KOVÁTSNÉ NÉMETH MÁRIA: Erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig, Comenius Kft. Pécs, 2010. 313 oldal, ISBN 978 963 9687 189



Kovátsné Németh Mária

## Az Erdőpedagógia projekt a fenntarthatóságra nevelés életmód-stratégiája

A társadalom környezeti érzékenységének fejlesztése gondolkodásmód és viselkedéskultúra kérdése. Az Erdőpedagógia projekt azokra a globális kihívásokra kínál gyakorlatorientált megoldásokat, melyek minden embert érintenek környezetében, közvetlen emberi kapcsolataiban, s egyéni életvitelében. A projekt további modulegységek kidolgozására nyújt mintát, mind az erdei iskolai, mind az iskolán kívüli, s egyúttal az iskolai gyakorlatorientált tanítás-tanulás szervezésére, projektben való megvalósítására. A felelős, tudatos, etikus nevelés és oktatás nélkülözhetetlen.

### ELŐZMÉNYEK

A 90-es években Németországban és Ausztriában is széles körű, sokszínű erdőpedagógiai tevékenység kezdődött, amit a mai napig elsősorban erdészek, erdőmérnökök folytatnak az ifjúság erdő- és környezettudatosságának kialakítása érdekében.

Tevékenységükben nagy jelentősége van az erdőgazdálkodási ismeretek közvetítésének, az erdő iránti érzelmi kötődés kialakításának, a természethez való pozitív beállítódás és a környezetben, a környezetért megvalósuló viselkedés formálásának. Ezekre a tevékenységformákra elsősorban az volt jellemző, hogy az erdőgazdaságok tanösvényeket létesítettek, esőházakat állítottak, a szabad ég alatt huszonöt-harminc diák foglalkoztatására alkalmas „tantermet” alakítottak ki; illetve az erdészetek jól felszerelt épületeiben foglalkozásokat vezettek, előadásokat tartottak, majd túrát vezettek. Az osztrák iskolai programok alapján például a gyermekek minden évben iskolai szervezés keretében egy napot az erdészeteknél töltöttek, megismerkedtek az erdészek tevékenységével, s az erdő „rejtelseivel” (KOVÁTS N. M. 2002). A környezeti nevelés projektben való kivitelezése mellett Németországban számos pedagógiai gyakorlatot újítottak meg a természetes környezetben szerezhető közvetlen tapasztalatszerzés biztosítása érdekében. Hannoverben az 1974-től működő Hannoveri Iskolai Biológiai Központ alapja a reformpedagógia időszakából származó iskolakert. Tevékenysége sokoldalú és sokszínű. Foglalkozásokat szerveznek a gyermekek, a gyermekek és szülők számára (vasárnap reggeli rendezvények, környezeti fórumok), tanácsokat, segítséget nyújtanak (kert- és tereprendevezési tervek, cserjék, virágok, zöldségek és honos vadnövénnyek magjának osztása iskoláknak), továbbképzéseket rendeznek a régióban a tanárok számára. Az egynapos tanár-továbbképzési kurzusok témái: Iskolai terepren-

dezés, Növénypiramis építése, Föld úrhajó, Gyakorlati állattartás az iskolában (WINKEL, G. 1982, 1995).

Az erdőpedagógiát Franz Lohri és Astrid Schwyter (2002) korunk jelenségének és követelményének nevezik a *Találkozunk az erdőben! – Erdőpedagógia* című munkájukban. Az erdőpedagógiát új fogalomnak tekintik, melynek tartalmi jellemzője, hogy az erdő a nevelés helyszíne, ahol „újszerű oktatási intézmények jöttek létre”. Hangsúlyozzák, hogy az erdő „nem tiszta természet, hanem kultúr- és gazdasági térség”, a gazdasági szempont érvényesülése céljából az erdészeti erdőpedagógia fontosságát vallják, mely elősegíthetné a társadalmi felnőttképzés feladatait a képzett erdészek közreműködésével.

Részben a svájci szerzők munkája és a németországi kezdeményezések hatására Magyarországon az erdei iskolák mellett 1996-tól működnek az erdészeti erdei iskolák is. Az erdei iskolák és az erdészeti erdei iskolák tevékenysége között lényeges különbség az, hogy erdészeti erdei iskolák foglalkoztatási programjában az erdő, az erdőgazdálkodás jellemzőinek megismerése, megismertetése áll.

Hazánkban az Erdőmérnöki és Faipari Egyetemen a kilencvenes évek első felében vezették be a környezetmérnöki képzést. A szakot gondozó Környezettudományi Intézet célirányos kutatásokat végzett a hazai környezettudatos nevelésről. A Neveléstudományi Tanszéken a mérnöktanár-képzésben A környezeti nevelés alapjai tárgyat (KOVÁTS N. M. 1994) tanulmányozták a hallgatók, s közben kimunkálásra került az Erdőpedagógia fakultatív tárgy tematikája. Mindkét tárgy oktatásához 1997-ben megjelent az Erdőpedagógia kötet (KOVÁTSNÉ N. M. 1997).

## AZ ERDŐPEDAGÓGIA PROJEKT

1996-ban az Apáczai Csere János Tanítóképző Főiskolán a Ravazdi Erdészettel együttműködve megkezdődött az Erdőpedagógiai projekt elméleti és gyakorlati megvalósítása.

Az erdőpedagógia projekt célja a környezettudatos életvezetésre való felkészítés közvetlen tapasztalatszerzéssel, valóságos élethelyzetek gyakoroltatásával. Az erdőpedagógia projekt életmódstratégia:

- olyan alternatív tanítási-tanulási komplex tevékenységre és tevékenykedtetésre nyújt mintát, mely elősegíti a közoktatás környezeti neveléssel kapcsolatos tanórai és tanórán kívüli tevékenységrendszerének megszervezését, megvalósítását;
- a felsőoktatásban a graduális, posztgraduális képzésben, illetve továbbképzésben projektmódszerrel és kidolgozott tartalmi modulokkal készíti fel a pedagógusjelölteket, pedagógusokat, erdőmérnököket, vadgazdákat, természetvédelmi mérnököket egy iskolán kívüli komplex tevékenységorientált tanítási-tanulási folyamat megvalósítására. A tartalmi modulok mintául szolgálnak a pedagógiai gyakorlatban.

## Az Erdőpedagógia projekt elméleti koncepciója

*Az erdőpedagógia elmélet és gyakorlat egysége, ugyanakkor másfél évtizedes múltja a Ravazdi Erdészeti Erdei Iskolai Oktatóközpontban biztosítja a kutatást, s modellként szolgál az iskolafejlesztésre.*

Az 1996-ban indított projekt elméleti koncepciója a „*harmóniaelmélet*”. A személyiségfejlesztő program alapelve, hogy a testi-lelki egészség, a viselkedéskultúra, a környezetkultúra komplex tevékenységrendszerével formálja az egyén harmonikus fejlődését, hogy kialakítsa az egyénben a harmóniára való törekvést.

A „*harmóniaelmélet*” célja a környezettudatos magatartás, a környezettudatos életvitel kialakítása. Ez a magatartás feltételezi az egyén harmonikus viszonyát önmagához, amelynek alapja a testi-lelki egészség; az egyén harmonikus viszonyát embertársaihoz, melynek fejlesztését az identitás-viselkedéskultúra segíti elő. Az egyén harmonikus viszonyát a természethez a környezetkultúra alapvető ismeretei nyújtásával valósítja meg. Az Erdőpedagógia projekt megvalósulásának elsődleges színtere a természet, az erdő.

Az Erdőpedagógia cél- és feladatrendszerét a „*harmóniaelmélet*” fogalmazza meg. A megvalósítás alapvető módszere a projektmódszer, eredménye mindig egy produktum.

Az Erdőpedagógia gyakorlat, mert az új tantárgyakon átnyúló tananyagtartalom mintát nyújt.

Kutatás, mert az erdei iskoláztatás során a hatékonyság- és hatásvizsgálatokkal bizonyítjuk a projekt eredményességét a környezettudatos szemléletformálásban; kutatás, mert valóságos terepet biztosít a különböző ökológiai, pedagógiai vizsgálatoknak.

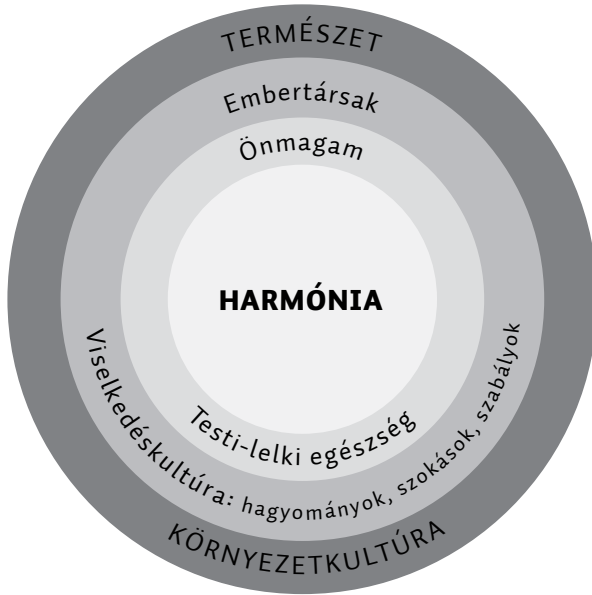
Az Erdőpedagógia projekt iskolafejlesztés, mert új tanulási környezetben valósul meg, mely kiválóan segíti a közoktatás környezettudatos tevékenységének gazdagítását.

## Az Erdőpedagógia projekt moduljai

Az integrált ismereteket tartalmazó erdőpedagógia projekt tartalma gyakorlatorientált. Komplex témakörei, melyek a valóságban elválaszthatatlanok egymástól, szerves egységet alkotnak, tartalmaikat mégis konkrétan kell meghatározni. Három fő modulja: Erdő és természet, Környezet és egészség, Helyidentitás-viselkedéskultúra.

Az elsajátítandó modulok első csoportja a természetismeret, környezetismeret, a földrajz, a történelem, az irodalom, a fizika, a kémia, a művészet, informatika tantárgyi koncentrációját; a második témakör az egészségtan, a biológia, a testnevelés, a technika és életvitel; a harmadik témakör a honismeret, az etika, a művészet, a népszokások, a tánc és dráma ismeretvilágát integrálja.

Az ismeretszerzés folyamata minden esetben a tanuló konkrét tapasztalatszerzésén, önálló vagy csoportos élményt biztosító tevékenységrendszerén alapul. A megis-



Forrás: Kovátsné Németh Mária

fák szemet-lelket gyönyörködtető üde zöldjében, vagy a környezet porral terhelt levegőjének frissé varázsolásában. A fák nevelésére fordított munka, energia, gondoskodás azonban csak kettő, netán három szakmai élet távlatában hasznosul, konkretizálódik. Az erdő egy olyan sajátos szintér, ahol nem lehet rövid távon gondolkodni, tervezni, nem lehet látványos gyors anyagi hasznót, eredményt produkálni – éppúgy, mint a nevelésben.

Az Erdőpedagógia moduljainak feldolgozása projektekben történik, melyek megvalósításához, kivitelezéséhez konkrét tananyag-feldolgozási tervet készítettünk.

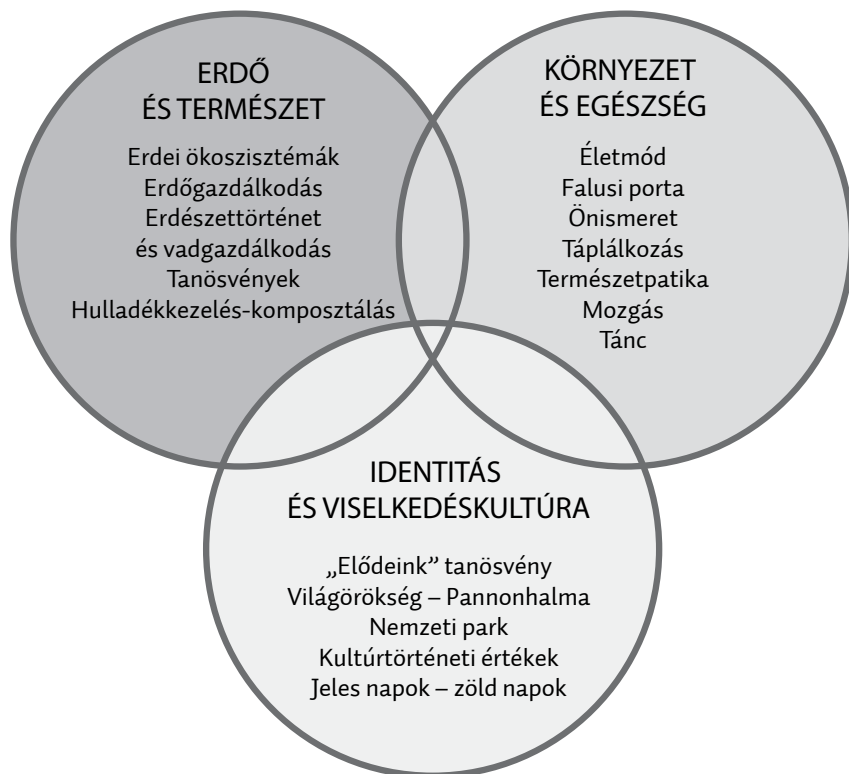
A gyakorlati megvalósításhoz részletesen közöljük a modulok fő célkitűzéseit, azok tartalmát, az alkalmazandó módszereket, s a módszerekkel kivitelezhető tevékenységeket, feladatokat.

Minden modul előtt összefoglaljuk azokat a problémákat, melyek alapul szolgálhatnak a helyi problémák megfogalmazásához. Ezzel is segíteni kívánjuk az Erdőpedagógia projekt adaptációját, a projekttevékenység céltudatos tervezését, megvalósítását. Hangsúlyozzuk, hogy projekt nincs problémameghatározás nélkül. Az általunk megfogalmazott problémákat a résztvevőkkel (diákok, hallgatók, felnőttek) közösen kell konkretizálni, ezzel is elősegítve személyes tapasztalataik, ismereteik megvitatását; a valódi probléma meglátását.

Az első modul feldolgozására konkrét példákat is nyújtunk fejezetünkben feladatokkal, módszerekkel és irodalommal. Az erdőpedagógia moduljait ábrával szemlél-tetjük.

merési folyamatban kiemelten kezeljük a tanulói receptivitás, a reprodukivitás lehetőségét, a felfedező, heurisztikus tevékenységet s a kutató jellegű munkát.

Az Erdőpedagógia projekt helyszíne, terepe egy új tanulási környezet: az erdő. Az erdő a természet egy darabja: az öröm, a derű, a vidámság forrása; az újrakezdés, a folytonosság bizonyossága. Az erdő olyan életközösség, ahol az elültetett facsemeték sok gondoskodást, törődést igényelnek, mire valós gazdasági hasznót hoznak. Immateriális hasznuk természetesen tetten érhető már a holnapokban is: a fiatal



### Az Erdőpedagógia projekt „Erdő és természet” modulja

„Az erdő a szárazföld legösszetettebb természeti (ökológiai) rendszere, amelynek léte a környezetre gyakorolt hatásaiból eredően az egészséges emberi élet egyik alapvető feltétele. Az erdő a *termőtalaj*, a *légkör* és a *klíma* védelmében, a vizek mennyiségének és minőségének szabályozásában betöltött meghatározó szerepe mellett:

- meghatározza a táj jellegét, szebbé teszi a környezetet;
- testi-lelki felüdülést ad;
- őrzi az élővilág fajgazdagságát;
- megújítható természeti erőforrásként a környezeti állapot folyamatos javítása mellett nyersanyagot, energiahordozót és élelmet termel.

Az erdő fenntartása és védelme az egész társadalom érdeke, jóléti szolgáltatásai minden embert megilletnek, ezért az erdővel csak a közérdekkel összhangban szabályozott módon lehet gazdálkodni” (1996. ÉVI LIV. TÖRVÉNY AZ ERDŐRŐL ÉS AZ ERDŐ VÉDELMEÉRŐL).

## AZ „ERDŐ ÉS TERMÉSZET” MODULHOZ KAPCSOLÓDÓ KIHÍVÁSOK, PROBLÉMÁK

- Az emberek környezettudatosságának, alapvető természet- és környezetismereteinek a hiánya.
- Tévhitek, téves prekonceptciók élnek az erdő- és vadgazdálkodásról.
- Kevésbé ismertek azok a törvényszerűségek, melyek mentén az élet szerveződik a Földön.
- A média képviselői, a természetvédők által közvetített téves információk hatására az erdészek munkáját rosszul/negatívan ítélik meg.
- A vadgazdálkodási ismeretek hiánya következtében az „igazi” vadással szemben ambivalens/negatív attitűdökkel rendelkeznek az emberek.
- A média torzított képet mutat be a vadászokról.
- Nincs megfelelő számú tanösvény az erdőgazdálkodások területén, és a meglévők sem eléggé szakszerűek és esztétikusak, így kevésbé alkalmasak a természetben kirándulók számának növelésére.
- A környezetszennyezés csökkentését gátolja a természetes lebomlási folyamatok (komposztálás) ismeretének hiánya.

A modul egységei A probléma megoldását segítő tartalmak	Módszerek	Tevékenység/feladatok
<p><b>1. Erdei ökoszisztémák</b></p> <p><b>Célja:</b> A hallgatók ismerjék meg azokat a törvényszerűségeket, melyek mentén az élet szerveződik a Földön. A szakirodalmi szövegek feldolgozásával és gyakorlatorientált feladatok által erősítsék meg azokat az ismereteiket, melyek az élőlények és környezetük, valamint élőlények és élőlények közötti alkalmazkodási, együttélési folyamatokra vonatkoznak.</p> <p>Ökológia, ökoszisztéma alapfogalmai</p> <p>A növényi életciklus</p> <p>Alkalmazkodás</p> <p>Fajok közötti (interspecifikus) kapcsolatok</p> <p><b>Kulcsszavak:</b> ökológia, ökoszisztéma, növényi életciklus, adaptáció, interspecifikus kapcsolatok</p> <p><b>Irodalom:</b></p> <p>Mátyás Csaba: Erdészeti ökológia.</p> <p>Mezőgazda Kiadó, Bp. 1996.</p>	<p>fogalomtérkép,</p> <p>rendezett fa,</p> <p>hangos gondolkodás,</p> <p>adatgyűjtés,</p> <p>kutatás,</p> <p>alkotás</p>	<p>Fogalomháló készítése: ökológia, ökoszisztéma</p> <p>Ökológiai kislexikon készítése: interneten és szakirodalom alapján gyűjtött képek, ábrák, animációk kiegészítő felhasználásával</p> <p>Gyűjtemények készítése: termésgyűjtemény a termések terjesztési módja alapján; fotótár készítése Raunkier-féle növényi életformákról a 8. ábra felhasználásával; fotótár készítése a szakirodalomban szereplő interspecifikus kapcsolatokról</p> <p>Oktatóposztterek készítése: a tölgyfa, kőkény, hóvirág életciklusának bemutatása; alkalmazkodási formák bemutatása; az interspecifikus kapcsolatok bemutatása</p>

<p><b>2. Erdőgazdálkodás</b></p> <p><b>Célja:</b> A hallgatók ismerjék meg a világ, Európa, hazánk erdőterületének jellemzőit, változásait, a változások összefüggéseit! Szerezzenek megbízható ismereteket hazánk erdőgazdálkodási gyakorlatáról, értsek, hogy mit jelent a tartamos és a fenntartható erdőgazdálkodás!</p> <p>Nemzeti Erdőstratégia: a hazai erdőgazdálkodás megismerése</p> <p>A regionális erdőgazdálkodás jellemzői</p> <p><b>Kulcsszavak:</b> erdő, erdőtörvény, erdőgazdálkodás, erdőszűcs, erdőfelújítás, erdőnevelés, véghasználat, az erdő hármaskörű funkciója</p> <p><b>Irodalom:</b></p> <p>Solymos Rezső: A világ, Európa és Magyarország erdei, Az erdők fenntartásának és fejlesztésének tudományos alapjai (In Erdő- és fagazdaságunk időszerű kérdései, Bp. 2005.)</p> <p>Nemzeti Erdőstratégia és Erdőprogram (Szerk.: Mészáros Károly)</p>	<p>beszélgetés, vita</p> <p>dráma/szituációs játékok</p> <p>interjú</p> <p>alkotás</p>	<p>Gyűjtsék össze az erdei kikapcsolódás és a természetvédelmi szempontok érvényesítése miatt kialakuló konfliktusokat, vitassák meg a lehetséges megoldásokat! Hogyan lehetne népszerűsíteni az erdőben történő aktív pihenést, rekreációt?</p> <p>Készítsen interjút erdőmérnökkel, területvezető erdőszűcsel, erdőszűcs igazgatóval.</p> <p>Írjon cikket erdőgazdálkodás a gyakorlatban címmel.</p> <p>Készítsen kiadványt: információs anyag a fahasználat népszerűsítéséről, leporelló jellegű, kétoldalas A/4-es méretű</p>
<p><b>3. Erdészettörténet és vadgazdálkodás</b></p> <p><b>Célja:</b> Ismerjék meg a tudatos erdőgazdálkodás történetét.</p> <p>Szerezzenek ismerteket a vadgazdálkodásról</p> <p>Az erdőhasználatról a tartamos erdőgazdálkodásig, a Ravazdi Erdészettörténet, hazánk erdőszűcsének változásai, vadgazdálkodás, trófea</p> <p>A Ravazdi Erdészettörténeti gyűjteményének tárlatvezetéssel egybekötött megtekintése</p> <p><b>Kulcsszavak:</b> erdőhasználat, erdőgazdálkodás, tartamosság, erdőrendtartás, erdőmeszter, erdőőr, vadászat, vadgazdálkodás, trófea, nagyvad, apróvad, vadászetika</p> <p><b>Irodalom:</b></p> <p>Faragó Sándor: Miért vadászunk? Mindentudás Egyetemes előadás 2006.</p>	<p>tárlatvezetés</p> <p>szakirodalom</p> <p>elemzése</p> <p>beszélgetés vita</p> <p>megfigyelés</p> <p>mérés</p> <p>vizsgálat</p> <p>tervezés</p> <p>dráma</p> <p>szituációs játék</p>	<p>Beszélgetés, vita: szükség van-e napjainkban a vadászatra? Mitől lesz valaki „igazi” vadász?</p> <p>Békés Sándor vadászetikai alapelveinek értelmezése.</p> <p>Trófea, trófea részei, trófea értékeléséről általánosságban.</p> <p>Tárlatvezetési terv készítése: a gyűjtemény egyes szakaszaihoz.</p> <p>Tematikum gyűjtemény fejlesztési terv készítése: témák: erdőszűcs, vadászat, erdőgazdálkodás, fafeldolgozás, erdő melléktermékei.</p> <p>Gyerekeknek szóló drámajáték tervezése, mely a vadászmagányok és a vadászetika megértését segíti.</p>

<p><b>4. Tanösvények</b></p> <p><b>Célja:</b> A természeti és kultúrtörténeti értékek megismerése, azok megőrzésének fontosságának felismerése.</p> <p>Tanösvények létesítésének szabályai, a túravezetés módszerei</p> <p>A Magyalos tanösvényen a tantúrázás eszköztára</p> <p><b>Kulcsszavak:</b> tanösvény, tematikus és természetismereti tanösvény, tájékoztató tábla, természeti és kultúrtörténeti értékek, tantúra, természetismereti játék, természetélmény</p> <p><b>Irodalom:</b></p> <p>Kovátsné – Lampert Bálint: Tanösvények szerepe a környezettudat formálásában. In Projektpedagógia-projektmódszer VII. kötet</p>	<p>tervezés</p> <p>alkotások (térképkészítés, gyűjtemény készítése)</p> <p>tantúra</p> <p>megfigyelés</p> <p>gyűjtés</p> <p>vizsgálat</p> <p>játék</p>	<p>Tematikus tanösvény terv készítése: választható téma alapján egy tematikus tanösvény tervének elkészítése: gyógynövény tanösvény, madárvédelmi tanösvény, erdőgazdálkodás tanösvény, tájvédelmi tanösvény.</p> <p>Gyűjtemény készítése: tantúrára alkalmazható természetismereti játékokról; terepi vizsgálatokról, a természetben történő tanulást segítő eszközökről – a gyűjtemény képekkel, ábrákkal kiegészített.</p> <p>Terepgyakorlat: tantúra a Magyalos tanösvényen.</p>
<p><b>5. Hulladékkezelés - komposztálás</b></p> <p><b>Célja:</b> Az erdőben megfigyelhető ciklikus folyamatok és jellemzőik megismerése; az avar részei, lebomlása, szerepe az erdő élővilágában; hulladékkezelés, hulladékhasználat – környezetünk és egészségünk védelme; komposztálás.</p> <p><b>Kulcsszavak:</b> lebontó folyamatok, lebontó szervezetek, lebomlás, komposzt, komposztálás, prizma és siló komposztáló</p>	<p>vizsgálat</p> <p>túra</p> <p>tervezés</p> <p>kutatás</p> <p>interjú</p> <p>alkotás</p>	<p>Az erdei túra keretében az avar részek, bomlásának, szerepének megismerése (része lehet a tantúrának); egy működő komposztáló vizsgálata.</p> <p>Otthoni vagy erdei iskolai komposztálás megtervezése.</p> <p>Közvélemény-kutatás: a lakosság, hallgatók hulladék-kezelési gyakorlatáról, komposztálásról</p>

## Az Erdőpedagógia projekt „Környezet és egészség” modulja

A „Környezet és egészség” modulhoz kapcsolódó kihívások, problémák:

- Jelentősen megnövekedett a szabadidő passzív eltöltésének időtartama.
- A szülők életvezetésében erőteljes a zaklatottság, a hajszolettség, részben a társadalomban bekövetkezett változások miatti bizonytalanság. Ezek következtében megnövekedett az ideges, ingerült légkör a családi életben.
- Széles körben terjednek az egészségtelen táplálkozási szokások, a mozgásszegény életmód, melynek következménye a keringési rendszer, a daganatos betegségek, a lelki egészség hiánya.
- Hiányzik az érzelmi és akarati tulajdonságok „edzése”, a kulturált viselkedés normáinak betartása, gyakoroltatása.



- A „Termelj, fogyassz, cseréld újra” propaganda tudományos módszerekkel valósítja meg a tömegszuggesztiót, és az emberek manipulálását. A nagyipar tönkreteszi a kézműipart, kisvállalkozókat, az életvitelt a nagyvállalkozók által diktált divat irányítja.
- Az elméleti ismeretek és a gyakorlati viselkedés ellentmondásai.
- A „Tradíció lerombolása”.
- A természetes gyógymódok – a gyógynövények korszerűtlennek, divatjamúltnak ítéltése.

A modul egységei A probléma megoldását segítő tartalmak	Módszerek	Tevékenység/feladatok
<p><b>Életmód 1.</b></p> <p>A lakosság egészségi állapota, veszélyeztetettsége, az egészség fogalmának változásai, az egészséges életmód feltételrendszere; környezet és egészség, civilizációs ártalmak, testi és lelki egészség, a szokások, helyes táplálkozás, mozgás, pihenés szerepe az egészség megőrzésében</p> <p><b>Kiegészítő foglalkozás:</b> sütés-főzés az erdei iskolában</p> <p><b>Kulcsszavak:</b> egészség, egészséges életmód, életvitel, civilizációs ártalmak, stressz, időmérleg</p>	<p>személyes célok meghatározását segítő módszerek gyűjtés</p> <p>beszélgetés, vita</p> <p>ötletbörze</p> <p>fogalomtérkép</p> <p>hangos gondolkodás</p> <p>naplővezetés</p>	<p><i>Páros munkában</i> beszéljék meg életviteli szokásaikat.</p> <p><i>Készítsenek</i> fogalomtérképet a káros szokásokról!</p> <p><i>Csoportmunkában</i> gyűjtsék össze, vitassák meg, mi számít káros szokásnak; illetve mi számít helyes életvitelnek; milyen a jó napirend?</p> <p><i>Vezessen naplót</i> szabadidős tevékenységéről!</p> <p><i>Táplálékpíramis</i> készítése</p> <p><i>Produkum:</i> receptkönyv</p>
<p><b>Életmód 2.</b></p> <p>Falusi porta tanulmányozása; a hagyományos életmód jellemzőinek megismerése, tanulságok összegyűjtése, felhasználási lehetőségeik napjainkban, hagyományos életmód jelenségeinek összehasonlítása a saját életmóddal.</p> <p><b>Kiegészítő foglalkozások:</b> népi kismesterségek: kiselőadások, tanulmányi kirándulás</p> <p><b>Kulcsszavak:</b> hagyomány, szokások, életvitel</p>	<p>terepgyakorlat</p> <p>interjú</p> <p>kutatás</p> <p>adatgyűjtés</p> <p>megfigyelés</p> <p>beszélgetés</p> <p>vita</p>	<p>Falusi porta meglátogatása, <i>interjú</i> készítése szokásokról, állattartásról, kertművelésről, étkezési szokásairól, hétköznapiokról, ünnepi szokásokról</p> <p><i>Produkum:</i> fényképalbum a terepi kutatásról.</p> <p><i>A tapasztalatok szöveges értékelése;</i> akkor és ma; hogyan lehet a régi korok bölcsességét újratemetni a mai világ számára?</p> <p><b>Cikk írása:</b> a vizsgált témák eredményeinek rövid összefoglalása</p>

<p><b>Gyógynövények</b></p> <p>Népi gyógyászat, gyógynövények hagyományos alkalmazása, a gyógynövények reneszánsza, a gyógynövények gyűjtésének, felhasználásának ismeretei</p> <p>Természetpatika: gyűjtemények készítése csoportokban; minden csoport másfajta szempontú gyűjtést végez</p> <p><b>Kulcsszavak:</b> népi gyógymódok, gyógynövény, gyógyhatás, gyűjtött rész, gyűjtési idő, felhasználási formák</p> <p><b>Kiegészítő foglalkozás</b> Gyűjtött gyógynövényekből tea készítése, illatpárnák, kenyérsütés, bográcsozás</p> <p>Sütés-főzés</p>	<p>gyűjtés,</p> <p>szakirodalmi elemzés</p> <p>rendszerezés</p> <p>alkotás</p> <p>bemutató</p>	<p><b>Terepgyakorlat, gyűjtés:</b> gyógynövények gyűjtése, lehetséges a tantúra keretében is</p> <p><b>Produktum:</b> füveskönyv készítése különféle témáknak megfelelően: egy adott terület gyógynövényeinek bemutatása; meghatározott betegségekre való gyógynövények (pl. emésztést segítő, szívproblémák, sebgyógyítás); tavasz, nyár, ősz, tél gyógynövényei; gyógy- és fűszernövények; erdei patika: az erdő gyógy-növényei</p> <p><b>Digitális tananyag</b> készítése: a füveskönyvek digitális formában való elkészítése</p>
---	--	--

## Az Erdőpedagógia projekt „Helyidentitás és viselkedéskultúra” modulja

A „Helyidentitás és viselkedéskultúra” modulhoz kapcsolódó kihívások, problémák:

- Az a tévhit, miszerint „az ember akaratlagosan az értelem erejével teljesen új kultúrát tud a semmiből felépíteni, arra a teljesen elhibázott következtetésre vezethet, hogy az elődök kultúráját porig kell rombolni, az új racionális módon való létrehozása érdekében. Ha ezt meg akarnánk tenni, a cromagnoni embernél kellene újrakezdeni”. (K. Lorenz)
- Értékképviselő, közjóért való cselekvés háttérbe szorulása, az altruista magatartás hiánya.
- A helyidentitás, tájidentitás kérdésköre nem preferált téma.
- „A hazaszeretet ápolása az ember méltósága.” (Németh László)
- A természeti és kulturális értékek helyi ismeretének, védelmének hiánya.
- Az identitás, kötődés kialakulásának gátjai – például a veszélyes szlogenek.

A modul célkitűzése: Az identitás kialakítása, jelentőségének újrafelfedezése.

A kulturális emlékezet segítse elő a kötődést. A követendő példák állítása, az elődök tiszteletére nevelés segítse az énazonosság kialakulását, az adott tájhoz, helyhez való kötődést.

A modul egységei A probléma megoldását segítő tartalmak	Módszerek	Tevékenység/feladatok
<p><b>Elődeink tanösvény</b></p> <p>Elődeink tanösvény kimunkálása:</p> <p>Kitaibel Pál – florasztika</p> <p>Herman Ottó – Madarak és fák napja</p> <p>Kaán Károly – 1935. évi Az erdőről és természetvédelemről szóló tv.</p> <p>Stróbel Sándor – a Ravazdi Erdészet megteremtése</p> <p>Vaszary Ernő – Imre-hegyi milleniumi emlékmű, Erdészeti emlékmű</p> <p>Mészáros Károly – iskolateremtő, feltaláló, Nemzeti Erdőstratégia</p> <p>Tudósok és koruk kihívásai, jeles szakemberek – kapcsolódó jeles napok – zöld napok</p> <p><b>Kulcsszavak:</b> elődök tisztelete, felelősség, kitartás</p>	<p>beszélgetés</p> <p>vita</p> <p>dokumentum-feldolgozás</p> <p>tervezés</p> <p>gyűjtés</p>	<p>Beszélgetés az elődök megbecsüléséről; ki számít tiszteletreméltónak.</p> <p>Tervezzen tanösvényt a természeti és kultúrtörténeti értékeinket feltáró, óvó tudósok, személyiségek munkásságának bemutatásáról.</p> <p><i>Produktum:</i> tanösvény-poszter.</p>
<p><b>Világörökségeink</b></p> <p>Hazánk természeti és kultúrtörténeti értékei;</p> <p>A Világörökség mint kiemelt kategória, a Világörökség Egyezmény feldolgozása.</p> <p>A régió Világörökségei: Fertő–Hanság Nemzeti Park,</p> <p>Pannonhalmi Főapátság</p> <p><b>Kulcsszavak:</b> kulturális és természeti örökség, világörökség, nemzeti parkok</p>	<p>fogalomtérkép</p> <p>elemzés</p> <p>bemutató</p> <p>beszélgetés</p> <p>vita</p> <p>alkotás</p> <p>tervezés</p>	<p>Készítsen fogalomtérképet a természeti értékeinkről!</p> <p>Készítsen fogalomtérképet a kulturális értékeinkről!</p> <p>Csoportokban készítsenek strukturált fogalomtérképet!</p> <p><i>Produktum:</i> digitális tananyag készítése a választott régi világörökségeiről</p> <p>Választható feladat: programterv készítése gyalogos, kerékpáros, buszos vagy autós túraútvonalról a „Vendégváró” kötet alapján</p>

<b>Kultúrtörténeti értékek:</b>		
Ravasz kultúrtörténeti emlékeinek - Villebald, Solymos kilátó,	hangos gondolkodás	A helyidentitás fogalmának feltárása.  <i>Produktum:</i> túravezető füzet készítése Ravasz kultúrtörténeti emlékeiből, mely tartalmaz térképes segédletet, útvonalleírásokat és fotókat is.  <i>Gyűjtés:</i> a lakóhely és lakókörnyezet természeti és kulturális értékeinek
IV. Béla kút,	felfedezés	
Pannonhalmi Apátság,	tervezés	
Imre herceg emlékmű,	túra	
Millenniumi és millezentenáriumi erdészeti emlékművek – történetük megismerése felfedező túra keretében.	alkotás	
Nemzeti parkok		
<b>Kulcsszavak:</b> egyedi érték, helyi érték		

### ÖSSZEFOGLALÁS

Az Erdőpedagógia projekt három modulja azokra a globális kihívásokra kínál gyakorlatorientált megoldásokat, melyek minden embert érintenek környezetében, közvetlen emberi kapcsolataiban s egyéni életvitelében.

A projekt további modulegységek kidolgozására nyújt mintát mind az erdei iskolai, mind az iskolán kívüli, s egyúttal az iskolai gyakorlatorientált tanítás-tanulás szervezésére, projektben való megvalósítására.

A felelős, tudatos, etikus nevelés és oktatás nélkülözhetetlen. A társadalom környezeti érzékenységeének fejlesztése gondolkodásmód és viselkedéskultúra kérdése. A fenntartható fejlődés inkább morális elv, mint tudományos tétel, a béke, emberi jogok, igazságosság gondolatkörhöz kötődik. Annak ellenére, hogy összefonódik a természettudományokkal, a politikával, a közgazdaságtannal, elsődlegesen mégis kulturális kérdés: milyen értékek fontosak, milyen a kapcsolatunk a természettel? El kell ismerni, hogy az ember és a természet között kölcsönös függőség van, a társadalmi, politikai, környezetvédelmi célok nem valósulhatnak meg más célok kárára. Ennek a felelős gondolkodásnak tudományos koncepcióját fogalmazzuk meg a környezetpedagógia doktori programunkban.

A pedagógiai elmélet megújulásának fontos kritériuma, hogy tárgya, a nevelési gyakorlat fejlődési tendenciáit, a valóságos élet dinamikus mozgását, kihívásait felismerve új értékteremtő pedagógiai válaszokat tudjon megfogalmazni. Ezeket a pedagógiai válaszokat fogalmazza meg a környezetpedagógia.

A Környezetpedagógia olyan integrált tudomány, amely az adott természeti-társadalmi környezetben jelentkező globális kihívásokra keres és kínál megoldásokat az ökológiai egyensúly fenntartása érdekében, hogy az egyén a természeti-társadalmi környezeti kihívásokra konstruktív válaszokat tudjon adni.

*Célja: a felelős, környezettudatos magatartás kialakítása, az emberi élet minőségének fenntartása, javítása alapvető környezeti ismeretek, valamint magatartási életviteli minták nyújtásával. Eredményeképpen az egyén olyan rendszerszemlélettel rendelkezik, mely biztosítja a gazdasági, társadalompolitikai, ökológiai jelenségek kölcsönhatásának felismerését (KOVÁTS-NÉMETH M. 2010).*

## IRODALOM

1996. évi LIV. Törvény az erdőről és az erdő védelméről
- FARAGÓ SÁNDOR (2006): Miért vadászunk? Mindentudás Egyeteme – előadás
- FRANZ LOHRI-ASTRID SCHWYTER (2002): Találkozunk az erdőben! Erdőpedagógia, Öko-Fórum Alapítvány, Bp., 9. o.
- KOVÁTSNÉ NÉMETH MÁRIA (1994): A környezeti nevelés alapjai. *A szakmai tanárképzés fejlesztése alprogram. Háttértanulmány. Emberi erőforrások fejlesztése – Világbanki hitel. Sopron EFE*
- KOVÁTSNÉ NÉMETH MÁRIA (1997): Erdőpedagógia. *Apáczai Csere János Főiskola, Győr, 216 o.*
- KOVÁTSNÉ NÉMETH MÁRIA (2002): Tanulmányút keretében 2001-ben a verdeni Pedagógiai Továbbképző Intézetben és 2002-ben a klagenfurti Pedagógiai Akadémia Gyakorló Iskolájának programterve alapján szervezett „Erdészeti napon” szerzett közvetlen tapasztalatok.
- KOVÁTSNÉ NÉMETH MÁRIA – LAMPERT BÁLINT (2006): Tanösvények szerepe a környezettudat formálásában. In: *Projektpedagógia – projektmódszer VII. kötet* (szerk. HEGEDÜS GÁBOR), 22–35. o.
- KOVÁTS-NÉMETH MÁRIA (2010): Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig. *Comenius Kft., Pécs, 145–172. o., 180–189. o.*
- MÁTYÁS CSABA (1996): Erdészeti ökológia. *Mezőgazda Kiadó, Budapest, 15–19. o., 35–45. o.*
- MÉSZÁROS KÁROLY (2002): Nemzeti Erdőstratégia és Erdőprogram. (szerk. MÉSZÁROS KÁROLY), Nemzeti Erdőprogram Programiroda – NYME – EVGI, 2002. 20–32. o.
- SOLYMOS REZSŐ (2005): A Világ, Európa és Magyarország erdei, az erdők fenntartásának és fejlesztésének tudományos alapjai. In: *Erdő- és fagazdaságunk időszerű kérdései.* (szerk. SOLYMOS REZSŐ), MTA Agrártudományok Osztálya Erdészeti Bizottsága, Budapest, 343–382. o.
- WINKEL, G. (1982): *Padagogik im Botanischen Garten, im Naturkundemuseum, im Zoo. – Schulbiologiezentrum, Hannover*
- WINKEL, G. (1995): *Umwelt und Bildung. – Kallmeyer Verlag, Seelze.*

Halbritter András

## Nehezet könnyen: a talaj szemléltetése a fenntarthatóságra nevelésben

A talaj Magyarország egyik legfontosabb természeti erőforrása. A jó minőségű víz és élelmiszer, az egészséges környezet mind-mind elképzelhetetlen a talaj nélkül. Nemcsak a mezőgazdaságban fontos a talaj jelentőségét, a talajt fenyegető veszélyeket és a talajvédelem módjait tanítani, hanem mindenkinél, akitől elvárjuk, hogy közügyeinkhez a fenntarthatóság követelményével álljon hozzá. A talaj a természet nehezebben bemutatható része, az iskolában, a médiában nehéz az érdeklődést felkeltve, fenntartva beszélni róla. Munkámban olyan talajtani vizsgálatokat gyűjtöttem össze, melyek tág korosztályi határok között érthetően mutatnak be környezetvédelmi jelentőségű talajtani jelenségeket, illusztrálnak fenntarthatósági problémákat, különösebb előképzettség, eszköz- és anyagigény nélkül.

### A TALAJ MINT KÖRNYEZETI ELEM SZEREPELTETÉSE A FENNTARTHATÓSÁGRA NEVELÉSBEN

A környezeti fenntarthatósággal, helyesebben fenntarthatatlansággal az emberiség valószínűleg a talaj kapcsán szembesült először. A nagy ókori kultúrák összeomlását több esetben is a talaj, és azon keresztül az élelmezés tönkremenetele (elsivatagosodás, szikesedés, szárazodás) okozta. Egyiptom déli része, Szudán elsivatagosodott, Mezopotámia pedig a kiterjedt és hosszú távon folytatott öntözés következtében szikesedett el.<sup>1</sup> Az antik Görögország és Róma hegyoldalairól kiirtott erdők helyét az erózió tette sziklás-köves kopárrá. A Maja birodalom erdőirtásai, vízrendezései a mikroklíma és a talajok szárazodását okozták, hozzájárulva a belháborúk kirobbanásához. A fenntartható fejlődés lehetőségét ma is súlyosan veszélyezteti a nem fenntartható talajhasználat. Az Európai Unió Talajvédelmi Stratégiája (CEC 2006) szerint az európai talajokat nyolc fő talajpusztulási folyamat veszélyezteti: az erózió, a szervesanyag csökkenése, (pontoszerű és diffúz) talajszennyezés, szikesedés, talajtömörödés és szerkezetleromlás, a biodiverzitás csökkenése, talajfedés, valamint a különböző hidrológiai kockázatok (árvíz, belvíz, csuszamlás). E folyamatok hazai viszonyaink közt is jelentős hatásúak (STEFANOVITS – MICHÉLI 2005).

<sup>1</sup> Az árpa magasabb sókoncentrációt tűr a talajban, mint a búza. A mezopotámiai kultúra leleteiből nyomon követhető, mint szorult vissza először a búza, majd aztán az árpa is.

Számtalan más aktuális problémánk előidézésében, illetve megoldásban jut szerep a talajoknak: ilyen az élelmiszer-biztonság (gondoljunk csak a talajhasználatig menő „fork to farm”<sup>2</sup> nyomonkövetésre), a klímaváltozás (talajokból kibocsátott, ill. elnyelhető üvegházhatású gázok), az élővizek minősége (talajvíz; mezőgazdasági eredetű szennyezések), a demográfia ellenkező előjelű folyamatai (élelmezés-biztonság a harmadik világban, illetve elhagyott-felhagyott területek kezelése Európában). Környezeti problémáink legtöbbször az anyagkörforgalmak, ún. biogeokémiai ciklusok változ(tat)ásaiból fakad. Ennek fényében teszi-téteti fel a kérdést Kacsur István (1987) az ökológiai rendszerek védelmének didaktikáját tárgyalva: „Lehet-e egymástól függetlenül védeni levegőt, vizet és talajt?”

Magyarországon a talaj mindig is kiemelt értéknek számított, és – legalább elméletben – így van ez ma is. Várallyay György szerint „Magyarország legfontosabb – feltételelesen megújuló (megújítható) – természeti erőforrása a talaj.” Hazánkban ezért a fenntartható fejlődés egyik alapeleme talajkészleteink ésszerű hasznosítása, védelme, minőségének megóvása, szükséges esetben javítása, sokoldalú funkcióképességének fenntartása. Ez mezőgazdaságunk és környezetvédelmünk egyik legfontosabb közös feladata, amely az állam, a földtulajdonos és a földhasználó, valamint az egész társadalom részéről megkülönböztetett figyelmet igényel, átgondolt és összehangolt intézkedéseket tesz szükségessé” (JUHÁSZ 2008).

Nem túlzás, ha a talajhoz való viszonyban példaként a rajnai borvidék vincellérjét állítanánk, aki a hátán puttonyban hordta vissza a meredek lejtőn lehordott földet. Ha egyszer a városi ember sem a kukába dobja az elhasználadott virágföldet, hanem kiönti a bokrok alá, már nem fenyegetné annyi veszély talajainkat. Nem a virágföld mennyisége, hanem a szemlélet miatt. Ilyen attitűdök kialakítása is a fenntarthatóságra nevelés feladata (JUHÁSZ – NAGY 1993; VÁSÁRHELYI – VICTOR 2005). A nevelés fontos része a fenntarthatóság természettudományos ismereteinek átadása. Németh László (1979) szerint „a pedagógiának egyik legfontosabb feladata a közös törzsműveltség kialakítása”. „Kanonizálni”, az általános műveltség elvárt részévé kell tenni a talajokat veszélyeztető folyamatokat, és nem keverheti többé össze egyetlen értelmiségi (sem) a komposztálható és a kommunális hulladékokat, ahogy az üvegházhatás és az ózonlyuk fogalmait sem.

A talaj megismerésével kapcsolatban nem hagyhatók figyelmen kívül olyan (vész) forgatókönyvek sem, mint amik például a fosszilis energiahordozók kimerülése és drámai drágulása következtében valószínűsíthető helyzetre vonatkoznak. A jelenlegi pénzügyi válság nyomán máris megfigyelhető, hogy többen újra művelésbe vonták a parlagon lévő kiskerteket, és a kiskerti vetőmag-forgalmazás is növekedett. A szállítási költségek és a munkanélküliség várható növekedésével újra megnőhet a háztáji szerepe. Fel kell-e készíteni erre a felnövekvő nemzedéket, akár alapvető és gyakorlatias talajtani ismeretek átadásával, az iskolakert hagyományainak újraélesztésével? A környezeti oktatás fő megoldatlan kérdései közt említi David W. Orr (2010), hogy a helyi önellátás szükségessé válása esetén „hogyan illesszük be a gyakorlati készségeket a modern tantervbe?”.

2 Angol kifejezés: az (étkezési) villától a farmig.

## A TALAJTANI SZEMLÉLTETÉS SEGÉDANYAGAI

Az általános és középiskolai oktatásban a talaj a környezetismeret, (természet- és gazdaság), földrajz, biológia, kémia és komplex természetismeret tárgyak tematikájában kerülhet elő, amelyek oktatásában a szemléltetés, kísérletezés igen fontos és hatékony eszköz. A talaj nem tartozik az „érdekes” témák sorába, és a pedagógus is más, látványosabbnak tartott témáknál szemléltet gyakrabban. A „Földrajztanítás módszertana” (FEHÉR 1980) a szemléltetésnél kiváló példákat hoz a környezeti elemek közül a levegő és a víz vizsgálata, a földkéregére; csak épp utóbbi legfelső, termékeny rétegeről esik kevés szó.<sup>3</sup>

A Sulinet Digitális Tudásbázis rendszerén ([www.sulinet.hu/tart/kat/Se](http://www.sulinet.hu/tart/kat/Se)) is szórványosan fellelhetők és letölthetők<sup>4</sup> talajjal kapcsolatos segédanyagok. Az itt olvasható kísérletek egy része igazi negatív példa a kísérletezés, szemléltetés oktatási segédanyaggal való támogatására. Például a „Kötöttség mérése laboratóriumban” leírása<sup>5</sup> nem kellően részletezett (háttértudás nélkül nem reprodukálható), és semmiképpen sem kísérletezésre csábító. Nincsenek megadva szempontok, kérdések sem, amire például Makádi (2009) ad kiváló példát a kompetencia alapú pedagógia aktív megismerési módszereinél ismertetett vizsgálódási feladatleírásánál. Kérdéssora didaktikus logikai ívet ír le a talajvízszennyezési kísérlet megfigyelése és a veszélyes anyagok tárolásának veszélyei között, majd ismerteti a feladat során elvárható teljesítményt is. A Sulinet „A kalcium-karbonát-tartalom meghatározása terepi körülmények között” írása reprodukálható, de hiányzik a kitekintés: se kérdés, se didaktikai segédlet, sem egy szó a vizsgálat jelenségéről (utóbbi a Sulinet más oldalain találni). Hol van ez a digitális korszak előtti *Kémiai kísérletek* (BALÁZS, 1986) című könyv színvonalától, ahol Az ezerarcú kalcium-karbonát kimutatásának kísérleteinél a cseppkőbarlangoktól a csonton és tojáshéjon át az építőiparig pezseg a mész és a Valóság. A környezeti nevelés tankönyveiben, segédanyagaiban, útmutatóiban rendre szerepelnek talajtani vizsgálatok, például Vargáné Biharvári Gabriella óvodásoknak összeállított gyűjteményétől (1995) Kropog Erzsébet útmutatóján (2000) át Nádai Magda olvasókönyvéig (1997), ahol a szerző ötödikestől a gimnazistán át a főiskolás hallgatóig együtt „bóklásztatja” környezetbarát hőseit. E könyvekben a sok és jól megírt talajtani ismertető ellenére is megfigyelhető, hogy a környezeti elemek közül a víz és a levegő tárgyalása lényegesen terjedelmesebb, mint a talajé.

Ez az aránytalanság megfigyelhető abban is, hogy a vízvéddelemről, vízvizsgálatokról, vízi élőlényekről számtalan, és jobbnál jobb könyv készült (például KRISKA 2003; KRISKA ET AL. 2002); addig kizárólag a talajnak szentelt ismeretterjesztő mű csak mutatóban van,

3 „Szerezzük be a Tanszerértékesítő Vállalatnál kapható talajminta-gyűjteményt, és használjuk fel szemléltetésre minden indokolt esetben.” 99. o.

4 Annak, aki győzi kívánni. A Sulinet letöltési sebessége és információtartalma már nem felel meg az elvárhatónak, bár a 2009-ben elnyert Magyar Termék Nagydíj az ellenkezőjét sejteti.

5 „A talajtani laboratóriumi vizsgálathoz előkészített talajból mérjen ki 100 grammot, majd bürettából engedjen rá annyi desztillált vizet, amíg a fonálpróbát adja! Olvassa le, hogy mennyi víz fogyott! Az így kapott érték a talaj kötöttsége.”



mint Fülek Györgyné (1988), vagy Bakonyi és munkatársainak (1991) a talaj élővilágát bemutató könyve. Mindkettő tartalmilag és didaktikailag is kiváló mű, máig tág korosztályi határok között is megállja helyét. Az erdei iskolai segédanyagok közül említendő Náda Magda (2004) *Erdei számos-képes* könyve, amely boncolgatja a talajok fenntarthatósági problémáit is (pl. erózió) – a számok nyelvén.

Az internetet böngészve úgy tűnik, az angol és német nyelvterületen is a víz a leggyakrabban tárgyalt elem. A Google ([www.google.hu](http://www.google.hu)) a környezeti nevelés kifejezés mellett hasonló mennyiségben adott találatokat a talaj és a levegő elemekre a magyar, az angol és a német nyelvterületről, de a vízre adott találatok száma nagyjából annyi, mint a két másik elemé együtt (1. táblázat). Hozzá kell tenni persze, hogy a vizekről sokfelét lehet a talaj nélkül is tanítani, de fordítva ez nem igaz. Az így is nagyszámú külföldi, talajjal foglalkozó környezeti nevelési honlapok között jobbnál jobbakat találni.<sup>6</sup>

1. táblázat: Google-találatok száma különböző környezeti elemekre a környezeti neveléssel összefüggésben.

Környezeti nevelés	Találatok száma (2011.01.10.)		
	magyarul	angolul <sup>7</sup>	németül <sup>8</sup>
Talaj	5 080	26 100 000	42 600
Víz	11 700	61 000 000	75 000
Levegő	4 960	35 100 000	41 000

A nálunk jövedelmezőbb mezőgazdaságú országokban a mezőgazdasági munka magasabb státusza, az agrárnépesség nagyobb megbecsültsége is tükröződik a talajvédelem közgondolkodásbeli fontosságában. A talajnak a művelésével és a növénytermesztéssel összefüggő bemutatása a mezőgazdasági munka megbecsülésére irányuló nevelést segíti, segítené nálunk is.

A következőkben olyan egyszerű vizsgálatkört mutatunk be, melyeket a Kisalföldi Erdőgazdaság Zrt. és a NYME Apáczai Csere János Kar által a Győr melletti Ravazdon működtetett Erdei Iskolai Oktatóközpontban (KOVÁTSNÉ NÉMET, KÖVECSESNÉ GÓSI 2007) a „Környezeti elemek” modul részeként dolgoztunk ki. A talaj élővilágáról (például PERENDY 1980) és a komposztálásról, a talajszelvényekből leírt típusairól viszonylag több oktatási segédanyag, példa áll rendelkezésre, így ezekre itt nem térünk ki.

<sup>6</sup> [www.bottlebiology.org](http://www.bottlebiology.org), <http://www.wtamu.edu/~crobinson/DrDirt.htm>, <http://www.bodenreise.ch/>, <http://www.umweltschulen.de/boden/index.html>

<sup>7</sup> Keresett kifejezés: „Environmental Education” + soil/water/air

<sup>8</sup> Keresett kifejezés: Umweltbildung + Boden/Wasser/Luft

## FELDOLGOZÁSI LEHETŐSÉGEK A TALAJTAN ÉS TALAJVÉDELEM TÉMÁIHOZ

Az ökológia tanításában Kacsur (1987) kiemeli a többszintű (*multilevel*) jelleget: ugyanazt a jelenséget a tanulmányok során (alsó, felső tagozat, középiskola) visszatérően újra ismertetjük, egyre magasabb szinten. Ezt egy-egy jelenség vizsgálatával is meg lehet tenni. Sok esetben a középiskolásokkal elvégezhető laboratóriumi mérés elővizsgálat vagy terepi megfelelője alkalmas általános iskolai szemléltetésre, ilyen például a fizikai féleség vizsgálata, a jelenséggel pedig óvodások is találkozhatnak homokozás, illetve agyagozás közben. A demonstráció azért sem lesz életidegen, mert a talajtani gyakorlat mind az egyszerűbb, mind a kimunkáltabb vizsgálatot használja, előbbit terepen, például egy szelvény leírásakor, utóbbit laboratóriumban, egzakt számszerű eredményt képezve. Más szempontból is előnyös, ha fel vagyunk készülve terepi és laboratóriumi vizsgálatokra. A talajtani jelenségek jelentős része kisebb mennyiségű mintákon is jól szemléltethető, ezért beltéri foglalkozásokra is alkalmas. Eső, erős napsütés vagy meleg esetén tartalmasan ki lehet tölteni velük az időt egy-egy erdei iskolai nap vagy táborozás alatt.

### Terepi mintagyűjtés

Amikor csak lehetőségünk van, gyűjtsünk, gyűjtessünk különböző talajokból mintát, és azokat néhány hétig hűtve;<sup>9</sup> vagy hűtőkapacitás hiányában levegőn kiterítve, majd száradás után zacskóban vagy dobozban tároljuk. Fel kell jegyezni a mintavétel helyét és idejét, a helyi növényzetet. Előnyös a növényzet és az esetleges talajszelvény fotódokumentációja. Megfigyelési szempontok: a talajok függőleges (szintezettség) és vízszintes (típusok) változatossága, illetve ezek összefüggése a növénytakaróval (gyökerezési mélység, jellemző növénytakarók). Ahol természetes vagy mesterséges feltáródást találunk (építkezés, lösz-mélyút stb.), írassuk le a látottakat!

### Érzékszervi vizsgálat

Nemcsak a fontos információ, hanem a benne rejlő attitűdformáló lehetőségek miatt se maradjon el! Többféle talaj egymás melletti vizsgálata javasolt, így feltűnőbbek a szín-, szerkezet-, szemcseméretbeli eltérések. Egyes esetekben a szaglás is értékes információt adhat. Mindenképpen vegyék kézbe a mintát, hacsak nem szennyezett talajról van szó. Az eltérő szemcseméretet tapintással, illetve nagyítóval, mikroszkóppal nézve még szemléletesebbé tehetjük. A 2. táblázat a fizikai féleség helyszíni érzékszervi meghatározását mutatja. Megfigyelési szempontok: a talajok változékonysága (szín, szag, állag, tapintás), illetve a tapintás, gyúrhatóság összefüggése a megmunkálhatósággal.

<sup>9</sup> A talajminta és egyéb, potenciálisan kórokozókat tartalmazó minta élelmiszer tárolására szolgáló hűtőszekrényben nem tárolható vendéglátóhelynek minősülő intézményben, például erdei iskolában. Otthon csak az ún. földesáru (gyökérzöltségek, burgonya), ill. tojás helyén, ill. azokkal együtt tárolandó.

## 2. TÁBLÁZAT: A fizikai féleség helyszíni érzékszervi meghatározása (Buzás, 1993)

Fizikai talajféleség	Ujjunk között morzsolva	Gyúrva
<b>Homok</b>	Szárazon és nedvesen éles felületet érzünk.	Diónyi mennyiséget tésztaszerűvé gyúrva golyót formálni nem lehet.
<b>Homokos vályog</b>	Apró szemcséjű homok mellett finom porszerű, vizesen sima felületű alkotórészek találhatók.	Golyót lehet formálni belőle, de hengerré még nem sodorható.
<b>Vályog</b>	Csak finom porszerű részeket érzünk, vizesen nem érdes, nem csúszós felületű.	Golyóvá és hengerré formálása sikerül, gyűrű alakúra nem lehet.
<b>Iszap</b>	Kezünk foltos marad a rátapadt finom iszaptól, színe többnyire szürke.	Golyóvá és hengerré formálása, esetleg gyűrűvé hajlítása sikerül.
<b>Agyag</b>	Szárazon nehezen nyomható szét, nedvesen síkos, csúszós.	Golyót, hengert, gyűrűt, sőt „perecet” formálhatunk belőle.

**A kötöttség és az agyagtartalom laboratóriumi meghatározása**

A talajok kötöttsége, megmunkálásnak való ellenállása agyagtartalmuktól függ. Ez az a kolloid mérettartományú frakció, amely a szemcsék tapadásához, a vízmegtartáshoz és a duzzadáshoz-zsugorodáshoz legnagyobb mértékben hozzájárul. Adandó alkalommal érdemes felhívni a figyelmet az agyagos talajok szárazság esetén fellépő függőleges repedezésére, ami a talajosztályozásban diagnosztikus bélyeg is. Az alábbiakban ismertetett úgynevezett Arany-féle kötöttség általános iskolásokkal is elvégeztethető kísérlet, de szolgáltató talajtani laboratóriumok is így határozzák meg a kötöttséget.

A vizsgálat menete a következő: 100 g légszáraz talajt mozsárban eldörzsölünk, majd bürettából (kisebb elvárt pontosság esetén ml-es beosztású fecskendőből, mérőhengerből) apránként ioncserélt/destillált vizet adagolunk hozzá, közben a mintát a vízzel eldörzsöljük. Mikor a talaj a vizet nehezebben nyeli el, dörzsölés közben is megcsillan felületén a víz, úgynevezett fonálpróbát lehet rajta bemutatni. A mozsártörőt lassan kihúzva az eldörzsölt mintából a talajmintát és a mozsártörő között néhány milliméter hosszú, közepén elkeskenyedő talajhíd, fonál képződik (1. ábra), amely elszakadva visszakunkorodik. Ekkor leolvassuk a fogyott vízmennyiséget milliliterben, és a 3. táblázat alapján meghatározzuk az

1. ÁBRA: Fonálpróba a kötöttség meghatározásánál



A vizsgálat menete a következő: 100 g légszáraz talajt mozsárban eldörzsölünk, majd bürettából (kisebb elvárt pontosság esetén ml-es beosztású fecskendőből, mérőhengerből) apránként ioncserélt/destillált vizet adagolunk hozzá, közben a mintát a vízzel eldörzsöljük. Mikor a talaj a vizet nehezebben nyeli el, dörzsölés közben is megcsillan felületén a víz, úgynevezett fonálpróbát lehet rajta bemutatni. A mozsártörőt lassan kihúzva az eldörzsölt mintából a talajmintát és a mozsártörő között néhány milliméter hosszú, közepén elkeskenyedő talajhíd, fonál képződik (1. ábra), amely elszakadva visszakunkorodik. Ekkor leolvassuk a fogyott vízmennyiséget milliliterben, és a 3. táblázat alapján meghatározzuk az

agyagtartalmat és a talaj fizikai féleségét. Megfigyelési szempontok, elvárható teljesítmény: a vízmegkötés és az agyagtartalom összefüggése, a fonálpróba jelensége, illetve a kísérlet pontos elvégzése tanári demonstrációt követően és a számtani eredmény értelmezése a táblázat alapján, valamint a mutató jelentőségének megértése kérdésekre adott válaszok vagy a készítendő rövid jegyzőkönyv alapján.

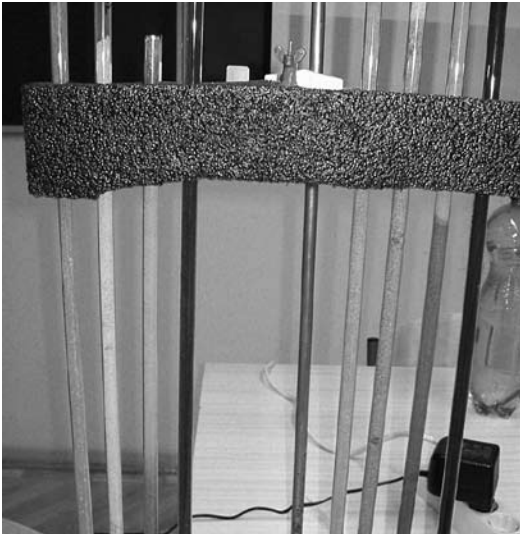
3. TÁBLÁZAT: az Arany-féle kötöttség (Buzás, 1993)

A talaj fizikai félesége	Agyagfrakció (%)	Arany-féle kötöttség (KA) (100 g-ra fogyott víz ml)
Nyers homok, futóhomok	< 10	< 25
Homok	10-25	25-30
Homokos vályog	25-30	30-37
Vályog	30-60	37-42
Agyagos vályog	60-70	42-50
Agyag	70-80	50-60
Nehéz agyag	> 80	> 60

Talajok eltérő víznyelő- és vízemelő képessége

E vizsgálatoknál a különböző légszáraz talajmintákat üvegcsövekbe, üveghengerekbe töltjük, azonos magasságig (2. ábra). Vízrel telt edénybe<sup>10</sup> állítva mérhetjük a talajok vízemelő képességét, azonos idő alatti emelkedést milliméterben, vagy azonos magasság megtételéhez szükséges időt, vagy a maximális emelési magasságot – utóbbit gyakran csak 24-36 óra elteltével érjük el. Ha a talajoszlopokra felülről vizet töltünk, a víznyelő képességet vizsgálhatjuk, adott idő alatt elnyelt vízmennyiség vagy adott mennyiségű víz elnyeléséhez szükséges idő szerint. Megfigyelési szempontok: különböző talajtípusok eltérése víznyelő és vízemelő képesség szerint. A folyamatok időbeni egyenetlensége (a talajok vízemelési sorrendje gyakran más a kísérlet elején, mint 24 óra múlva). Elvárható teljesítmény: a kísérlet pontos elvégzése tanári demonstráció alapján, a folyamatok jelentőségének megértése a

2. ÁBRA: Talajoszlopok a vízemelő- és víznyelő képesség demonstrálásához



10 A talajoszlop magasságához képest ne álljon magasan a víz az edényben!

növényi vízellátás szempontjából. Utóbbi két vizsgálatot a csapadéktároló funkció és a klímaváltozás hatásainak mérséklése (fokozódó aszályveszély a Kárpát-medencében) összefüggéseiben is meg lehet világítani. Bemutatjuk például kultúrnövényeink vízigényét a rendelkezésre álló csapadékkal összevetve a tenyészidőszak során, melyből megfigyelhető a téli-kora tavaszi relatív csapadéktöbblet és a késő tavaszi-nyári relatív csapadékhány. A talajok víztározása enyhíthet e problémán, de csak a megfelelő állapotú talajé. A felszíni fagyás, tömörödés, átázás, a kis agyagtartalom, szervesanyag-tartalom, illetve a talajerózió gátat szab a tárolható víz mennyiségének. A Várallyay György-féle befagyott, ledugaszolt, teli és lyukas (VÁRALLYAY 2008), illetve kis palack effektusokat PET-palackokon szemléltetjük.

### **A talajreakció (pH) és a (szénsavas) mésztartalom vizsgálata**

A talajkémiai e két vizsgálat alapvető fontosságú, ha tudni akarjuk, hogy savanyú, semleges vagy alkalikus talajt igénylő, illetve mészkerülő (a legtöbb bogyós), mészkedvelő (például alma, szilva) növények hogyan „érzik magukat” az adott talajban. A mezőgazdasági szaktanácsadás is ezen elv szerinti kvantitatív vizsgálatokat használja. A szemléltetéshez kisebb precizitású, de olcsón kivitelezhető tájékoztató jellegű módszerekkel is megelégedhetünk. A pH meghatározásához adott mennyiségű friss talajmintát előzőleg felforralt, majd levegőtől elzárva (teli, zárt palackban) tartott ioncserélt vízzel tömegének ötszörösére hígítunk, majd pH-papírral vagy -indikátorfolyadékkal, pH-elektóddal meghatározzuk kémhatását. A vöröskáposztalé céljainknak kiválóan megfelelő pH-indikátor, színskálája a Sulineten (<http://www.sulinet.hu/tart/ncikk/Se/o/11911/lila.htm>, letöltve: 2011. 02. 28.), illetve a „palackbiológia” honlapján ([http://www.bottlebiology.org/investigations/kimchee\\_explore.html](http://www.bottlebiology.org/investigations/kimchee_explore.html), letöltve: 2011. 02. 28.) megtalálható. A szénsavas mésztartalom vizsgálatához egyszerűen 10 százalékos sósavat, 15-20 százalékos háztartási ecetet csöpögtetünk a talajmintára. A mészkőhöz hasonlóan a szénsavas mésztartalmat pezsgés jelzi. Megfigyelési szempontok: különböző talajtípusok (vagy A, B, C típusú virágföldek) eltérése pH és szénsavas mésztartalom szerint (eltérő intenzitású pezsgés), ezek összefüggése a növénytakaróval. Elvárható teljesítmény: a kísérlet pontos végrehajtása, a savasság, mésztartalom jelentőségének megértése. Mészmentes talajt mészkőporral (őrölt tojáshéj, vakolatdarab) keverve pezsgést tapasztalunk: így könnyebb elképzelni a talaj mésztartalmát. Kémiai ismeretek birtokában a diákok felírhatják a mész kimutatásának reakcióegyenletét, illetve megmagyarázhatják, miért használunk forralt vizet a pH meghatározásához. Mindezen vizsgálatok közben igyekezni kell a talajt érzelmileg is közelebb hozni, a talaj iránti alázatot erősíteni. Stefanovits Pált idézve: „Ne feledd: a talajon nemcsak állsz, hanem élsz is!”

## IRODALOM

- BAKONYI GÁBOR – KISS ISTVÁN – VERES LÁSZLÓ: *A talaj élővilága*. Officina Nova, Budapest, 1991.
- BALÁZS LÓRÁNTNÉ: *Kémiai kísérletek*. Móra Ferenc Könyvkiadó, Budapest, 1986, 60–63.
- BUZÁS ISTVÁN (SZERK.): *Talaj- és agrokémiai vizsgálati módszerkönyv 1. A talaj fizikai, vízgazdálkodási és ásványtani vizsgálata*. INDA 4231 Kiadó, Budapest, 1993.
- CEC: *Thematic Strategy for Soil Protection*. Brüsszel, COM (2006) 231.
- FEHÉR JÓZSEF: *A földrajztanítás módszertana – A középiskolai földrajztanítás módszerei*. Tankönyvkiadó, Budapest, 1980.
- FÜLEKY GYÖRGY: *A talaj*. Gondolat, Budapest, 1988.
- JUHÁSZ ISTVÁN (2008): Magyarország talajainak állapota. MAE Talajtani Társaság, Budapest. [http://www.talaj.hu/magyar/TIM\\_index.htm](http://www.talaj.hu/magyar/TIM_index.htm) (Letöltés ideje: 2011. 02. 28.)
- JUHÁSZ-NAGY PÁL: *Természet és ember – Kis változatok egy nagy témára*. Gondolat, Budapest, 1993, 211.
- KACSUR ISTVÁN: *A biológia tanítása*. Tankönyvkiadó, Budapest, 1987, 240.
- KOVÁTSNÉ NÉMETH MÁRIA: A környezetpedagógia a fenntartható fejlődésért. In: KOVÁTSNÉ NÉMETH MÁRIA (szerk.): *Fenntarthatóság – pedagógia – kutatás*. Apáczai-füzetek 2., NYME Apáczai Csere János Kar, Győr, 2007, 9–18.
- KÖVECSESNÉ GÓSI VIKTÓRIA: Környezeti nevelés az általános iskolában – Az erdei iskoláztatás gyakorlata. In: Kovátsné Németh Mária (szerk.): *Fenntarthatóság – pedagógia – kutatás*. Apáczai-füzetek 2., NYME Apáczai Csere János Kar, Győr, 2007, 60–68.
- KRISKA GYÖRGY: *Az édesvizek és védelmük – elméleti és gyakorlati kézikönyv*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2003.
- KRISKA GYÖRGY – MAKLÁRY JENŐNÉ – SCHEUER ZSUZSANNA: *Gyertek velünk erdei iskolába! Farkaserdei erdei iskola projekt*. Flaccus Kiadó, Budapest, 2002.
- KROPOG ERZSÉBET: *Környezettani vizsgálatok*. Műszaki Könyvkiadó, Budapest, 2000.
- MAKÁDI MARIANN: *A kompetenciaalapú pedagógia lehetőségei a tanítási-tanulási folyamatban*. Mozaik Kiadó, Szeged, 2009, 66.
- NÁDAI MAGDA: *Szemfüles környezetbarátok*. Codex Print, Budapest, 1997.
- NÁDAI MAGDA: *Erdei számos-képes könyv – Hasonlatokkal elképzeltető adattár*. Flaccus Kiadó, Budapest, 2004.
- NÉMETH LÁSZLÓ (1979): A tudományos ismeretterjesztésről. *Új Írás*, 5. sz. 55–59.
- ORR, DAVID W.: Milyen ma a felsőfokú oktatás? In: Worldwatch Institute: *A világ helyzete 2010. A kultúra átalakítása – Fogyasztástól a fenntarthatóságig*. Föld Napja Alapítvány, Budapest, 2010.
- PERENDY MÁRIA: *Biológiai gyakorlatok kézikönyve*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest, 1980.
- STEFANOVITS PÁL – MICHÉLI ERIKA: *A talajok jelentősége a 21. században*. MTA Társadalomkutató Központ, Budapest, 2005.
- VÁRALLYAY GYÖRGY (2008): Talaj–víz kölcsönhatások a klímaváltozás tükrében. *Talajvédelem különszám*, 17–30.
- VARGÁNÉ BIHARVÁRI GABRIELLA: *Ötletzsák – gyűjtemény az óvodai környezet- és természetvédelmi neveléshez*. Tisza Klub, Szolnok, 1995.
- VÁSÁRHELYI TAMÁS – VICTOR ANDRÁS (SZERK.): *Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia – alapvetés*. Magyar Környezeti Nevelési Egyesület, Budapest, 2005.

Mohácsi Sándor

## ***Az integrált környezetszemlélet kialakításának egyik lehetséges modellje a gimnáziumokban és a szakiskolákban***

*A pedagógiai elvek: ha ezt az egységes és oszthatatlan világot (természet és társadalom) egymástól elszigetelt részekre osztva akarnánk a tanulóinkkal megismertetni – mondhatjuk –, hogy a lehetetlenre vállalkoztunk. A tanulók csupán a részleteket látnák, nem pedig a dolgok és jelenségek térbeli és időbeli rendszerét. Ma a világ megismerésének problémáját – így pedagógiai tevékenységünket, a tanítást is – a modern ember átfogó jellegű gondolkodásával kell megközelíteni. Ennek értelmében ma egyetlen jelenséget sem vizsgálhatunk önmagában, az összefüggések figyelembevétele nélkül, jóllehet az ismeretek (természettudományos és társadalomtudományos) még látszólagos elkülönülésben jelennek meg a tantervekben, a tankönyvekben. Ám az átfogó jellegű gondolkodásmód arra kötelezi a nevelőket, hogy a „látszólagosan” elkülönült ismereteket – az ismeretszerzési folyamatok lezárásaként a gimnáziumokban – egy sok szállal összekapcsolódó egészzé ötvözze, integrálja a rendszerszemlélet kialakítása céljából. A szakiskolákban a közismereti tantárgyakat eleve integráltan kellene megtanítani. E tantárgy ismeretanyagát az általános iskolai természettudományi és társadalomtudományi fogalmak képeznék. Valójában az általános iskolai ismeretek újratanításáról, megszilárdításáról lenne szó. A megoldáshoz vezető út: A természettudományos és társadalomtudományos ismereteknek egy kapcsolattrendszerbe történő kiépítése.*

Az általános műveltség fogalom tartalma minden korban más volt. E sorok írója szerint ma, a 21. században, az általános műveltség az integrált ismeret, mégpedig az emberiség által teremtett kultúrártékek (természettudományos, társadalomtudományi) átfogó szemlélete. Ez utóbbi gondolatot az alábbi rendszert követve fejtem ki:

- a tudományok fejlődéstörténete, különös tekintettel a természettudományok 19. és 20. századi fejlődésére;
- a tudományoknak az iskolai tantárgyakban való leképeződése, a fejlődés nyomon követésének módja a gimnáziumban, a szakiskolákban.

Végül arra a kérdésre adjuk meg a választ, hogy:

- melyik az a diszciplína, amelynek segítségével – elgondolásunk szerint – egységbe foglalhatók a természettudományos és társadalomtudományos ismeretek.

## 1. A MODERN TUDOMÁNY FEJLŐDÉSÉNEK SAJÁTOSSÁGAI

A tudományoknak mint az ismeretek önálló ágának fejlődésében már a keletkezésétől fogva két homlokegyenest ellentétes, egymást *látszólag kizáró tendencia* mutatkozott. Az egyik a tudományok szétágazása, *differentiálódása*, a másik pedig a tudománynak a tudományos ismeretek általános rendszerében való egyesítése, vagyis *integrációja*.

### A határterületi tudományok kialakulása

A tudományok célja az emberiség történelmének kezdetétől a reneszánszig a *világ megértése* volt. A 16. századtól a természettudományok egyre inkább a *világ megváltoztatására* törekedtek.

A 19. században a természettudomány hatalmas léptekkel fejlődött. Az ember egyre mélyebben és teljesebben ismerte meg az anyagot, tulajdonságait, fajtáit és a *hozzájuk kapcsolódó jelenségeket*. A nagy felfedezések nyomán kezdték felismerni, hogy a természet különböző területei belsőleg összefüggnek és kölcsönösen hatnak egymásra. E tény felismerése vezetett el a természettudományokban az úgynevezett „*határterületi tudományok*” kialakulásához, például biokémia, geokémia, geofizika stb.

### A 20. század természettudományának néhány mérföldköve

Az 1920 és 1990 közötti évtizedek az egyetemes tudománytörténetben az *atomfizika* „nagy évtizedei.” Az első atombomba előállítása (Szilárd Leó, Teller Ede munkásságának közreműködésével) és felrobbantása után (1945. augusztus 6. Hiroshima) kezdték világszerte emlegetni a századelő angol, holland, dán, német fizikusait, kémikusait, akik az 1885-ben felfedezett radioaktivitás elvét az 1910-es évektől *természetes*, majd az 1940-es évektől *mesterséges izotópok* alkalmazásával magas szinten művelték a nyomjelzést a *biológiai, kémiai és fizikai folyamatokban*. Lerakták mindazon nukleáris technikáknak a tudományos alapjait, amelyekre az 1950-es évektől kibontakozó atomipar épülhetett: *ipari, mezőgazdasági, nukleáris medicina* stb. Az atomkorszak vizsgálati tárgya az 1960-as évektől kezdve a *világ elemi összetevőinek kutatása, a részecskefizika*. Az élővilág elemi részeit kutatja a molekuláris biológia is. Intézményrendszere a DNS felfedezésével bontakozott ki. A DNS a *földi élővilág egységének alapbizonyítékát* fekteti le, először jutva el a genetikai manipuláció kézzelfogható termékéhez (az inzulinhoz), majd Dolly-hoz (1997), és végül az ember genetikai térképéhez (HUMAN GENOME PROGRAM 2000). Az ember és a természet viszonyát helyezi új alapokra az *ökologizmus*. Az embert a természet, a világ-mindenség egyik alkotójának tekinti. 1968-ban indult az *Ember és Bioszféra Program*, amely a biológia- és éghajlatkutatás megújulását hozza magával. Mindezek a földtudományokban és a biológiában is *szintetizáló* látásmódot eredményeztek. Hasonlóan a természettudományokhoz, a társadalomtudományokban is kialakultak a klasszikus tudományok, például a történelem „*határterületi tudományai*” (agrár-, ipartörténet, történeti földrajz stb.). A természettudományok fejlődése nagyban hozzájárult a társadalomtudományok fejlődéséhez (pl. a radiokarbon kormeghatározás elősegíti a régészet fejlődését).



A témakör lezárásaként az alábbiakat állapíthatjuk meg:

- A természettudományok fejlődésével új eszmék, nagy felfedezések és egész interdiszciplináris tudományok születtek (születnek) a tudományágak határterületén. A természettudományok – különösen a fizika – sikere hatott a tudomány és a technika viszonyára.
- A természettudományos módszereket, a technikai eszközöket egyre hatékonyabban alkalmazták, alkalmazzák a humán tudományokban (pl. a régészetben); ugyanakkor a humán tudományok (pl. a történeti, a gazdasági tudományok) segítik a természetkutatókat abban, hogy felismerjék a tudomány általános mozgatóerejét, fő céljait, irányait.
- A természettudomány és a társadalomtudomány közötti kapcsolatok, kölcsönhatásokban folyamatosan erősödtek (erősödnek).
- Egyre világosabban érvényesül az emberi tudás egységes, belsőleg differenciált tudománnyá való összeolvadásának tendenciája. Ez a szintézis – amelyet áthat a történetiség elve – a valóságban két fő aspektusban jelenik meg: a természet története és az emberiség története; ahol a természet humanizált természetként, az ember pedig a természeti erőforrások használójaként (gyakran „túlhasználójaként”) jelenik meg. Az integráció e két történelmi folyamat szintézise.

## 2. A TUDOMÁNYOK TENDENCIÁINAK LEKÉPEZŐDÉSE AZ ISKOLAI OKTATÁSBAN

A tudományok differenciálódásával „... jórészt még a 19. században vagy a 20. század első felében alakultak ki” az úgynevezett *diszciplináris tantárgyak*. „Ezek a tantárgyak csaknem kizárólag egy-egy klasszikus tudományterület” – például matematika, fizika, irodalom stb. „... logikáját, struktúráját, vizsgálati módszereit, szemléletét, nevezéktanát alkalmazzák az iskolai oktatásban.” „Az ilyen, egy-egy tudományág iskolai leképezésével létrejött tantárgyakat nevezzük diszciplináris tantárgyaknak” (CHRAPPÁN MAGDOLNA 1998. 59. o.). Az *integrált tantárgyak* „... kisebb-nagyobb mértékben eltérnek a diszciplinák rendszertani beosztásától, és a különböző tantárgyakban oktatott ismereteket összekapcsolják” (CHRAPPÁN M. i. m. uo.). Céljuk pedig egy egységes világkép kialakítása, röviden: *szemléletformálás*. A *diszciplináris tantárgyak* sokféle hátránya közül az alábbi, *legáltalánosabb* ténytet emeljük ki: „... a tudományos egyoldalúságának következtében a gyerekekben nemigen tudatosulhat, hogy a különböző tantárgyakban ugyanarról a valóságdarabról esik szó. Egészen triviális példaként szokták emlegetni, hogy nem válik világossá a gyerek számára, hogy az atom, amellyel a fizikaórán találkozunk ugyanaz, ugyanúgy viselkedik, mint amelyről kémiából, biológiából vagy földrajzból tanulnak” (CHRAPPÁN M. i. m. u. o.). A *diszciplináris tantárgyi keretben való oktatás* tehát gátló tényező abban, hogy a tanulók az egésznek a valódi kapcsolatát világosan lássák.

## Alkalmazkodás a „gyorsuló időhöz”: a gimnáziumokban, a szakiskolákban

### 2.1. A gimnáziumi oktatásban

Szükség lenne egy olyan tantárgyra, amely a diszciplináris tantárgyak után *integráltan* összefoglalva bemutatná a *tanult természettudományos és társadalmi ismereteket*. Bemutatná a természettudományok valamennyi területének, ágazatának kölcsönös kapcsolatát és azt a folyamatot, ahogyan az emberiség a *történelmi fejlődése során beleavatkozott az őt körülvevő világ jelenségeibe*. Ily módon világossá válhat a gyerek számára, hogy a világ, amelyben élünk, *egységes egész, amelyben minden folyamat, minden folyamatra hat, s minden folyamatot és jelenséget az összes többi folyamat és jelenség összeműködése határoz meg*.

### 2.2. A szakiskolákban

Közismert tény, hogy a szakiskolák nagyobb részben azokkal a tanulókkal foglalkoznak, akiket az általános iskolában különösképpen nem érdekelték az iskolai tantárgyak. Azokkal a tanulókkal, akiknek a többsége azért „...jön a szakiskolába, mert úgy gondolja, hogy másnap már szerszámmal a kezében fog dolgozni. Az iskolapadban ülve az elméleti kérdések, a matematika feladatai nem érdeklik őket. Akik számára »kémia, fizikát« oktatni »fából vaskarika«”. Hátrányos helyzetű tanulók a szakiskolákban. (Kerekasztal-beszélgetés) *Új Pedagógia Szemle*, 2003 október 70–73. o. A fizika- és kémiatanárok részéről a tényekből következően felmerül a kérdés, hogyan lehet ezeket az elméleti ismereteket tudományosan és korszerűen, ugyanakkor a tanulók értelmi és érdeklődési szintjéhez igazítva megtanítani?

## 3. AZ INTEGRÁLT KÖRNYEZETSEMLÉLET MEGVALÓSÍTÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI

Az egyes tudományok bővülő és egyre mélyebben feltárt fejezetei több lehetőséget nyújtanak az integrációra. Például, ha a kémia képezi az integrált tantárgy alapját, akkor szerepelhet benne a szervetlen kémia, a geokémia, a szerves kémia és a biokémia is. E sorok írója az integrált környezetszemlélet kialakítását a földrajz tantárgy *sajátosan összetett ismeretanyagára* és a földrajzi környezet *megismerésének módszerére* alapozza. Célja bemutatni, miképpen valósítható meg az integrált környezetszemlélet kialakítása a tantárgyi határok eltörlésével, a tantárgyak ismerettartalmának a vázig történő lecsupaszításával. „A teljes földrajzi környezet – írja Pécsi Márton – a természeti és társadalmi folyamatok kölcsönhatása eredményeként alakul ki.” (PÉCSI MÁRTON 1980/1. 1. o.) A komplex környezetszemlélet felől vizsgálva a földrajz az integrált ismereteket helyezi előtérbe. Tehát nemcsak leír, tájékoztat, hanem az emberiség *természeti, gazdasági környezetéről, mozgásfolyamatairól* nyújt *dinamikus térbeli rendszert*. Ily módon a földrajz *híd funkciót* tölt be a két alapvető – a természettudományos és a társadalomtudományi – ismeretrendszer között. E sajátosságok következménye a *módszer, mely szerint minden táj, régió, globális földrajzi környezet* megismerése szükségképpen megkívánja fejlődéstörténeti folyamatának – azaz *keletkezésének, fejlődése szakaszainak fel-*

tárását, beleértve azt is, ahogyan az emberiség a történelme folyamán átalakította, a maga javára hasznosította. Újraalkotjuk a valóságos történeti folyamatot, s eközben tárul fel a természettudományok kölcsönös kapcsolata, az emberi szervezet és a természeti környezet közötti kapcsolat, illetve az embernek a környezetre gyakorolt potenciális hatása, amely az adott kor technikai, tudományos és kulturális fejlettségétől és a népesség nagyságától függő tényező.

## AZ ANYAG ÉS ÁLLAPOTVÁLTOZÁSAI

### Az anyagfogalom tartalma

Az anyag az érzékszerveinkkel közvetlenül megtapasztható makrovilág, amely lehet élettelen vagy élő, művi vagy természetes. Az anyagnak két megjelenési formája van: a tömeg és az energia, amely az anyag egymástól elválaszthatatlan megjelenési formája. Minden anyagnak – tömegének és állapotának megfelelően – energiája van (pl. mechanikus, elektromos, kémiai stb.), vagyis bizonyos körülmények között munkát tud végezni.

Az egyik fajta energia átalakulhat a másik fajta energiává, de nem vész el és nem is teremthető (tömegmegmaradás törvénye). A tömeg és energia közötti kapcsolatot az Einstein-féle ekvivalencia elv tárja fel; amely szerint  $E = mc^2$ , ahol  $E$  az energia,  $m$  a tömegváltozás,  $c$  a fény terjedési sebessége, vagyis  $m$  tömeg,  $E = mc^2$  energiával egyenértékű.

Az anyag szerkezete: Akármilyen formájában találkozunk az anyaggal, atomokból áll. Az atomok atommagot és elektronokat tartalmaznak. Az atommag összetevői a nukleonok (protonok és neutronok). Az atommagban lévő protonok számát „ $Z$ ”, a neutronok számát „ $N$ ”, együttes számukat pedig „ $A$ ” betűvel jelöljük.

$$A = Z + N$$

Az atommag „ $Z$ ” rendszáma határozza meg az atomoknak a periódusos rendszerben elfoglalt helyét. Az azonos protonszámú „ $Z$ ”, de különböző neutronsámú „ $N$ ” atommagok az izotópok. Az izotóp magokat tartalmazó atomok, az elemek periódusos rendszerének azonos helyén vannak, tehát kémiai tulajdonságaik megegyeznek.

A jelenlegi tudásunk szerint az anyag alapvető építőkövei a quarkok és leptonok. A „quarkok és leptonok egymással négy, nyilvánvalóan különböző kölcsönhatásba léphetnek; ezek az erős, elektromágneses, gyenge, és gravitációs kölcsönhatások” (FÉNYES T. 2005. 18. o.).

Az atommagok, atommag-átalakulások: Az atommagoknak két nagy csoportja van: a stabil és a radioaktív atommagok. Ez utóbbiak radioaktívak, azaz bennük önként bekövetkező bomlási folyamatok lépnek fel. Ez a sugárzás elektromos és mágneses térben való eltérülése alapján három összetevőre bontható, melyek az alábbiak:  $\alpha$ (alfa)-bomlások nehéz, két egységnyi pozitív töltésű részecskék  $\text{He}^{++}$  atommagok;  $\beta^\pm$  átalakulásnak három formája ismeretes: negatív  $\beta$  átalakulás, amikor lényegében egy neutron alakul át protonná (általában az atommagon belül, de a szabad neutron is el tud bomlani). A pozitív  $\beta$  átalakulás,

és az elektronbefogás, a pozitív  $\beta$  átalakuláskor és az elektronbefogáskor pedig egy proton alakul át neutronná.

A  $\gamma$ -sugarak keletkezésük szerint lehetnek Elektromos vagy Mágneses típusú sugarak. (Az előbbi a töltések rezgésével – gyorsulásával – magyarázhatjuk, az utóbbit a töltések köráramától eredő mágneses momentum változásával.)

A bomlás sebességét a felezési idővel mérjük. Ezen általában azt az időt értjük, amely alatt az elbontatlan atom  $N_0$  száma  $N_{0/2}$ -re, azaz felére csökken. A bomlási sorozatok az izotópok.

Az elektronok: gömbformájú héjakon, pályákon keringenek. Az elektronokat az atommag elektromos vonzereje tartja a pályákon (azt, hogy az elektron milyen átlagos távolságban mozog az atommagtól, a fő kvantumszám mutatja meg).

A nagyobb fő kvantumszám nagyobb potenciális energiaszintet jelez – vagyis a magtól távolabbi elektronoknak általában nagyobb az energiája. Az elektronhéjat azonos főkvantumszámú elektronok alkotják. A legelső a K-héj, amelyen 2 elektron van (kivéve a H). Ezután következik a 2. sz. héj 8, a 3., 4. amelyen maximum 18, illetve 32 elektron lehet. Ha egy héj „megtelt”, akkor lezárt héj a neve: ez igen stabilis képződmény, az elektronokat nehéz belőle kimozdítani. Ezért a csupa lezárt héjból álló nemesgázok nem egyesülnek semmiféle más elemmel. Ha a lezárt héjakon kívül is vannak az atomban elektronok, akkor ezeket vegyérték-elektronoknak nevezzük. Ettől függenek az atom kémiai tulajdonságai.

Az elemek Mengyelejev-féle periódusos rendszere: A többelektronos atomok héjszerkezete alapján magyarázható meg az elemek Mengyelejev-féle periódusos rendszere. Mengyelejev a periódusos rendszert a növekvő atomsúlyok szerint szakaszosan ismétlődő kémiai tulajdonságaik alapján szerkesztette meg. A rendszerben az elemek egymás alá rendezett hét sorban – periódusban – úgy helyezkednek el, hogy az egymás alatti elemek 8 oszlopot alkotnak. Az egyes oszlopban lévő kémiai elemek viselkedésük szerint hasonlóak. Az elemek periódusbeli sorszáma a rendszám. A rendszám a protonok száma, a protonok száma egyenlő az elektronok számával.

Az elemeket három nagy csoportba soroljuk: fémek; nemfémek; fémhez hasonló anyagok (pl. az arzén – As). A C (szén) különleges tulajdonságú anyag, mert egyes esetekben fémként, más esetekben nemfémként lép reakcióba.

Az atomok összekapcsolódása, a kémiai kötések: Az atomok általában egymással összekapcsolódva molekulákat, kristályokat képezhetnek. Az atomok összekapcsolódása az úgynevezett kémiai kötés.

A kémiai kötés három alaptípusa: kovalens, fémes és ionos kötés. A kovalens kötéssel összekapcsolódó atomokból molekulák vagy kristályok keletkeznek. A kovalens kémiai kötés tartja össze az atommagokat az úgynevezett atomrácsú kristályokban is (pl. gyémánt). A fémek ún. fémes kötésének lényege, hogy a kapcsolódó atomok külső elektronjai közössé válnak, a fémes kötés erői hasonlóan a kovalens kötéséhez. Az ionos kötés töltéssel rendelkező atomi részecskék sokaságát kapcsolja össze elektrosztatikus kölcsönhatással kristállyá (pl. NaCl kristály). A negyedik kötésfajtát Johannes Diderik van der Waals holland fizikus felfedezése nyomán van der Waals-féle erők tartják össze. Ezek az erők, amelyek inkább molekulákat tartanak össze, mint atomokat, relatíve gyengék. Például a jód kristály ezért megy át a szilárból légnemű halmazállapotba. Ez a folyamat a szublimáció.

A molekula: Az atomokból megfelelő körülmények között (kémiai reakciók); egyesülés:  $\text{Fe} + \text{S} = \text{FeS}$ ; bomlás:  $2\text{H}_2\text{O} = 2\text{H}_2 + \text{O}_2$ ; helyettesítés:  $2\text{Zn} + 2\text{HCl} = \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2$ ; cserebomlás:  $\text{FeS} + 2\text{HCl} = \text{H}_2\text{S} + \text{FeCl}_2$  molekula lesz.

Halmazok, halmazállapotok: Az olyan rendszereket, amelyekben az atomok, ionok, molekulák száma  $10^5$ -től  $10^{10}$  darab vagy annál több, halmazoknak nevezzük. A halmazt alkotó részecskék kölcsönhatásban vannak egymással. A molekulák állandóan mozognak a halmazokban is: ez a hőmozgás. Szilárd halmazállapotban a részecskék közti viszonylag erős kölcsönhatás minden egyes atom helyét rögzíti. Az atomok helyhez kötöttsége (kicsi a hőmozgás, csak rezgő mozgás) olyan szabályos geometriai elrendezést eredményez, ami a tér mindhárom irányába szakaszosan ismétlődik. Az ilyen anyagokat nevezzük kristályoknak, amelyek alakját a belső szerkezete, a kristályrács felépítése szabja meg.

A kristályszerkezetek és a kémiai kötések összefüggése: A kristályrács geometriai szerkezetét, a kristályt felépítő részecskék közötti kémiai kötés határozza meg. A rácsot összetartó kémiai kötések szerint a kristályok négy csoportba sorolhatók: – atomrács: a rácspontokban atomok vannak. (Az atomokat kovalens kémiai kötések kapcsolják össze.); – ionrács: ha a kristályokban váltakozva pozitív és negatív ionok foglalnak helyet (pl.  $\text{NaCl}$ ). Az ionkristályok elektromosan semlegesek. Molekularács: a rácspontokban molekulák vannak (pl.  $\text{CO}_2$ ). Fémrács: a rácspontokban fémionok vannak. A fémes kötés azáltal jön létre, hogy az atomok legkülső elektronhéjukon lévő elektronokat leadják. A leadott elektronok ezután a kristály valamennyi ionjához együttesen tartoznak, és a pozitív töltésű fémionokat kristályrácsba rendezik.

A folyékony halmazállapot: átmenet a szilárd és a légnemű halmazállapot között. A folyékony halmazállapotban a folyadékok molekuláit összetartó erők között jelentős a van der Waals-erő. Azonban nem csak a van der Waals-erők kapcsolják össze a folyadékok részecskéit. A vízmolekulában egy atom oxigén és két atom hidrogén van.  $\text{H}_2\text{O}$ . A molekula kettő hidrogénatomja nagy aktivitású, elektromosan töltött részecske. Ezek más vízmolekulák elektronjaira hatnak és kötve tartják azokat.

A folyadékok keveredése más anyagokkal: A folyadékok más anyagokkal háromféle módon keverednek: az oldatokban; szuszpenziókban; a kolloid diszperziókban a részecskék oldhatatlanok, de megtartják tulajdonságaikat.

A légnemű halmazállapot: A légnemű halmazállapotban a kohéziós erő a legkisebb, a molekulák közötti távolság a legnagyobb. A gáz halmazállapotot a molekulák szabad mozgékonyasága jellemzi. A gázok rugalmasak, pl. a levegő legkisebb mozgása is a kötetlen molekulákat irányított mozgásba hozza, s ezek pedig ütközésük révén (rugalmas ütközések – mint a biliárdgolyó ütközése) más molekulákat hoznak mozgásba. A gáz térfogata függ a hőmérséklettől és a nyomástól.

Halmazállapot-változások: olvadás, fagyás, gőzképződés (párolgás, forrás), lecsapódás, és a már korábban említett szublimáció.

Az élettelen környezet felépítése halmazállapotuk szerint lehet: szilárd (litoszféra); folyékony (hidroszféra); légnemű (atmoszféra).

## I. KÖRNYEZETI RENDSZEREK

A környezeti rendszereket – élettelen, élő – az „Univerzum élettörténeté”-ből kiindulva vizsgáljuk.

Az univerzum élettörténetének kísérletileg ellenőrzött menete az alábbi. „Négy különálló és »mindennapi« kölcsönhatás → Hadronképződés plazmamagokból, elektronokból, fotonokból → könnyű magok képződése → Az univerzum átlátszóvá válik → Protogalaxisok kialakulása → kialakult galaxisok → Első csillagok keletkezése → Naprendszer kialakulása → Élet keletkezése → Szabad oxigén megjelenése az atmoszférában → kételtűek, hüllők → Ma” (SIMONYI K.1998, 547. o.).

### 1. Az élettelen környezet rendszerei

#### 1.1. A litoszféra:

A litoszféra fogalom a földkéregre és a földköpeny ehhez hozzáfert legkülső szilárd rétegére utal. A gömb alakú Föld tehát három fő egységből, úgynevezett gömbhéjakból tevődik össze: a kéreg, a köpeny és a mag. A litoszféra gömbhéjas szerkezetét a földrengések vizsgálata tette lehetővé. A rengéshullámok – transzverzális, longitudinális – típusa, sebessége mérhető, amelyből lehet következtetni azon részek fizikai állapotára, amelyeken mélységi útja során áthalad, valamint az adott uralkodó körülményekre, a lehetséges anyagokra.

Maga a földkéreg két lényegi alkotórészből áll: a szárazföldi és az óceáni kéregből. [A földkéreg vastagságát az úgynevezett „izosztázia törvénye” szabályozza. Az izosztatikuss modell fizikai alapja a testek úszása.]

A Föld kémiai elemei: A Földön található 92 természetes kémiai elem mindegyike kozmikus eredetű. Kivételt csupán a radioaktív elemek bomlásából keletkezett izotópok képeznek (pl. Pb). A földkéregben előforduló elemeket az alábbiak szerint csoportosítjuk: uralkodó elemek (pl. O), nyomelemek (Co).

A földkéreg ásványi összetétele: A szárazföldi kéreg lényegében magmás (gránitos) kőzetből – szilícium és alumínium uralta ásványtársulásokból állnak, melyet vékony szervetlen (pl.  $\text{CaCO}_3$ ) és szerves (pl. szénközetek) üledékek borítanak be. Az óceáni, bazaltos kéreg a kontinensek alatt is megtalálható.

### Az ásványok fizikai tulajdonságai

A sűrűség: Minden testnek, így a Földnek is van tömege (m) és térfogata (V). Az „m” tömegű és „V” térfogatú test sűrűsége a térfogategységben foglalt tömegmennyiség

$$\rho = \frac{m}{V}$$

mértéke Si-egységben  $\text{kg/m}^3$ , jele  $\rho$  (ró). A *sűrűség elsősorban az atomok és az ionok tömegétől, másodsorban azok szerkezeti elrendeződésétől függ.*

**A szilárdság:** A szilárd anyagok szűkebb értelemben a kristályos szerkezetű anyagokat, az úgynevezett *szilárd testeket* értjük. *Rugalmas alakváltozás*, amely alatt az alábbiakat értjük: ha valamely külső erő a test alakját vagy méretét megváltoztatni igyekszik, akkor a belsejében olyan irányú feszültségek lépnek fel, amelyek az alak- és méretváltozást megakadályozni igyekeznek.

**Mágneses tulajdonságok:** Néhány anyagnak az a tulajdonsága, hogy a vasat magához vonzza (magnetit,  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ). A *mágnességet igen apró elemi mágnesek okozzák, ezek pedig az atomokban keringő elektromos töltések mágnességeként foghatók fel.*

**Elektromos tulajdonságok:** Az elektromos árammal szemben tanúsított viselkedésük szerint az ásványok lehetnek vezetők (pl. termésfémek), szigetelők (pl. kén), félvezetők (pl. szilícium).

**A lemeztektonika:** A Föld külső héja, a litoszféra hat nagy és több kisebb merev kőzet-lemez mozaikjaiból áll. A lemezek a földköpeny áramlatainak hatására *mozgásban vannak*. Az óceáni medencék *kinyílnak*, majd *bezáródnak*. A lemezek, másképpen fogalmazva lemez-szegélyek között háromféle mozgás lehetséges: két lemez *szembe mozog* egymással. Ezeket hívjuk *alábukó lemezszegélyeknek*. Többek között ezzel hozható kapcsolatba a nagy *lánchegységek*, a vulkánok és a földrengések *képződése*. Két lemez *távolodik* egymástól. Ilyenek az óceáni hátságok. A harmadik típus, amikor a lemezszegélyek *elcsúsznak egymás mellett* (pl. a kaliforniai Szent-András törésvonal).

**A Föld hőjelenségei:** A földfelszínen, illetve a felszín közelében lévő kőzetek hőviszonyait két *hőhatás együttesen befolyásolja*: a földfelszín *hőt vesz fel* egyrészt a Nap sugárzásából, másrészt a Föld belsejéből *hővezetés útján*. [A Föld belső hője a *radioaktív magok* ( $\text{U}^{238}$   $\text{U}^{235}$   $\text{Th}^{232}$   $\text{K}^{40}$ ) bomlása által termelődött *hőből* származik.] A *hőfelvétel* mellett a földfelszín *hőt ad le* egyrészt a *légkör felé* (részben a kisugárzás, részben a víz elpárolgottatása révén), másrészt az *alsóbb rétegek felé* is.

## 1.2. A légkör (atmoszféra):

[A *légkör keletkezése*: A légkör kialakulásában a vulkáni tevékenységnek volt szerepe. Vulkáni működés révén az első atmoszféra főleg  $\text{CO}_2$ -t és  $\text{N}_2$ -t tartalmazott a  $\text{CH}_4$ , a vízgőz, az  $\text{NH}_3$  és a CO mellett, de nem tartalmazott kezdetben  $\text{O}_2$ -t. A vulkáni eredetű gázok keverékét a *mikrobiális biológiai aktivitás* alakította mai légkörré.]

**A légkör rétegződése és anyagösszetétele:** Az élővilágra legnagyobb hatással lévő alsó zónát *troposzférának* nevezzük. Ezt a réteget felülről a *tropopausa* határolja. A tropopausa felett egy rétegzett zóna található, a *sztratoszféra*. A *troposzféra* mintegy 20 százalékban tartalmaz  $\text{O}_2$ -t. Koncentrációja a magassággal csökken. A *növényi élet szempontjából* és az *üvegházhatás szempontjából* *esszenciális* a  $\text{CO}_2$  gáz. Az *üvegházhatás* a Föld *hőháztartásában* játszik szerepet. A légkör *vízgőztartalma* és minden felszíni víz, főleg az óceánok és tengerek felszínéről elpárolgó *vízből* származik.



A légkör (gázok) fizikai állapothatározói: Bármely gáz fizikai állapotát három állapothatározóval írhatjuk le: a nyomással ( $p$ ), a hőmérséklettel ( $T$ ) és a sűrűséggel ( $\rho$ ). „A három állapothatározó nem független egymástól, közöttük a gázegyenlet:  $pV = RdT$  írja le a kapcsolatot, ahol  $Rd$  az anyagra jellemző specifikus gázállandót jelenti. Ennek értéke száraz levegőre  $Rd = 287 \text{ Jkg}^{-1}\text{K}^{-1}$ , ahol  $J$  (joule),  $kg$  (kilogramm),  $K$  (Kelvin – abszolút fokokban kifejezett hőmérséklet)” (RÁKÓCZI FERENC: Életterünk a légtér, 78. o.).

A légnyomást ( $P$ ) higanyos barométerrel mérjük, értéke 760 Hgmm, azaz 760 mm-es higanyoszlop nyomásával tart egyensúlyt. Újabban hektopascalban (hPa) fejezzük ki (760 Hgmm = 1013 hPa).

A sűrűség (ld. előző fejezet).

A hőmérsékletet Celsius-fokokban ( $^{\circ}\text{C}$ ) fejezzük ki. A hő egyik helyről a másikra háromféleképpen jut el: vezetéssel, sugárzással, áramlással.

A Nap sugárzása: Minden légköri mozgás energiaforrása a Nap sugárzó energiája. A nap-sugárzás energiaforrása atommag-reakció. Ennek során a Nap tömegének 98 százalékát kitevő H atomok He atomokká alakulnak. A Nap sugárzó energiája részecskesugárzásból („napszél”) és elektromágneses sugárzásból áll. A részecskesugárzás korpuszkuális elemei lehetnek: elektromos töltéssel rendelkező ionok, és töltetlen neutronok. E részecskék a Nap sugárzó energiájának csak kis hányadát teszik ki. Az elektromágneses sugárzás fotonok árama, melynek terjedését döntően az határozza meg, hogy hullám természete van.

A Nap elektromágneses sugarai közül a látható fényt, illetve a hősugarakat emeljük ki. A fény és a hősugarak tették lehetővé a földi élet kialakulását, a kőszénben, kőolajban felhalmozott energiakészleteket. A Nap elektromágneses sugárzása hajtja a Föld szélrendszereit, az óceáni vízáramlatokat, ez párologtatja el a tengervizet, amiből eső és édesvíz lesz.

### 1.3. A vízburok (hidroszféra):

A légkörhöz hasonlóan a vízburok is a vulkánkitörésekből származó vízgőzből jött létre. A vízburok főként az óceánokból (97%), továbbá a légkörben, a kőzetekben, a jégtakarókban, a tavakban és a folyókban lévő vízből áll.

A víz fizikai, kémiai tulajdonságai: A víznek nagy a fajhője (fajhő = az a hőmennyiség, amely adott mennyiségű test 1 kg-jának hőmérsékletét 1 K fokkal megváltoztatja. Mértékegysége  $\text{J(Kg)}^{\circ}\text{C} = \text{J(KgK)}$ . Olvadás- és fagyáspontja ( $0^{\circ}\text{C}$ ), a kritikus hőmérséklete magas. Fajlagos térfogata  $+4^{\circ}\text{C}$ -on a legkisebb, sűrűsége pedig a legnagyobb. A többi folyadékkal ellentétben a víz térfogata fagyáskor is, hőmérséklet-emelkedéskor is megnő, amely jelenség a H-hidak meglétével magyarázható. „Ez a kémiai kötés úgy jön létre, hogy a H-tartalmú molekulákban a H atom elektronja eltolódik a hozzá kapcsolódó atom (F, O, N) felé. Ennek következtében a H atom pozitív, a hozzá kapcsolódó másik atom pedig negatív töltésre tesz szert. A kialakuló többpólusú molekulák (pl. HF,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{NH}_3$ ) közötti elektrosztatikai kölcsönhatás legtöbb esetben a molekula összekapcsolódásához (molekula-asszociációhoz) vezet.



## A világklímát meghatározó tényezők

1. Az Egyenlítőtől való távolság.
2. Tengerektől, óceánoktól való távolság.
3. Domborzat.

## II. AZ ÉLŐ KÖRNYEZET (A BIOSZFÉRA)

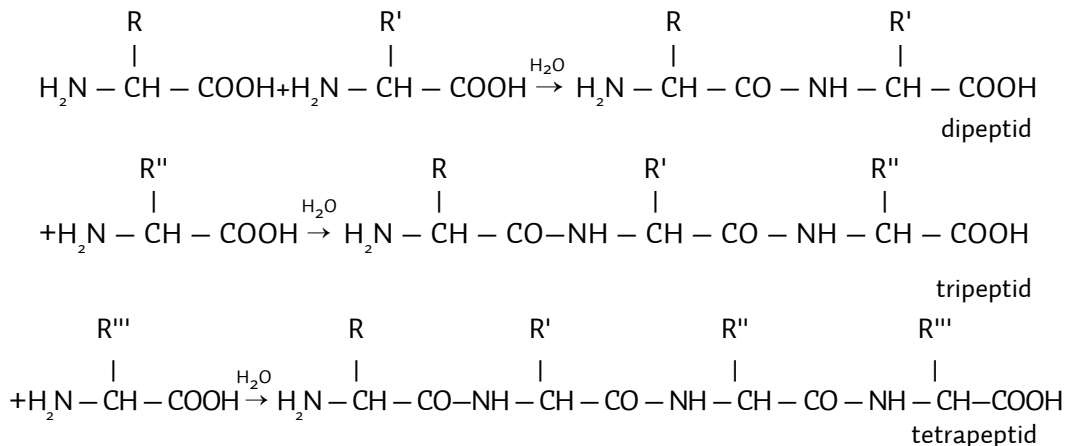
Az élethez vezető kozmikus út: Az élet a fehérjékből keletkezett, melynek „tartós” létezéséhez szükségesek voltak fizikai (szűk hőmérsékleti tartomány, megfelelő nyomás, halmazállapot), kémiai (az ós atmoszférában zajló villamos folyamatok hatásai) és az önreprodukció kialakása után a biológiai feltételek.

Az élő anyag elemi összetétele: A természetben előforduló közel száz elemből a sejtek fő tömegét négy elem, a szén (C), a hidrogén (H), az oxigén (O) és a nitrogén (N) építi fel. A kén (S) és a foszfor (P) együtt az élő anyag 99 százalékát teszik ki. A hidrogénnek és az oxigénnek az élet szempontjából fontos alkotója a víz, melynek mennyisége az egyes szervezetek tömegének 98 százalékát is meghaladhatja.

Az élőlények molekuláris összetétele: Az élőlényeket alkotó molekulák az ún. szerves molekulák, amelyek négy nagy csoportba sorolhatók: fehérjék, nukleinsavak, szénhidrátok és lipidek (korábban: lipidok).

A fehérjék: mindig megtalálható bennük a szén, a hidrogén, az oxigén és a nitrogén, sokszor a kén és néha a foszfor is, de nem jellemző. A fehérjemolekulák  $\alpha$ -aminosavakból állnak. Általános képletük:  $\text{RCHNH}_2\text{COOH}$ . A fehérje eredetű aminosavakban egy CH-csoport, amino ( $\text{NH}_2$ ) és karboxilcsoportot ( $\text{COOH}$ ) köt össze. Az R gyök a legegyszerűbb esetben hidrogén (H), de lehet alkil ( $\text{CH}_3$  = metil) csoport.

[Az aminosavak  $\alpha$ -amino és  $\alpha$ -karboxil csoportjának legfontosabb reakciója az, hogy a másik aminosavval kapcsolódva – vízkilépés mellett – peptidkötést alakít ki: két, három vagy négy aminosav kapcsolódása útján di-, tri-, és tetrapeptidek keletkeznek.



A húsféle fehérjealkotó aminosavból polipeptid-láncok alakulnak ki. A fehérjemolekulák tulajdonságait megszabja az aminosavak sorrendje, szekvenciája.] (Forrás: Elődi Pál: Biokémia. Akadémia Kiadó, Budapest, 1989. 65 o.)

**A nukleinsavak:** A nukleinsavak két fő típusa ismeretes: a *dezoxi-ribonukleinsav (DNS)* és a *ribonukleinsav (RNS)*. (Mindkét nukleinsav-féleség háromféle szerves vegyületből tevődik össze: heterociklikus *N-tartalmú bázisból*, öt szénatomos *cukorból* és *foszforsavból*. Az összetevő anyagok közül a bázisok a legfontosabbak, mert elsősorban ezek sorrendiségében – szekvenciájában – rögzítődnek az öröklődő sajátosságok információi.)

A DNS-molekula szerkezete kettős csavarhoz (megcsavart létrához) hasonlít. A „létra szarai”-nak külső részén fut a cukorból és a foszfátcsoportból álló kettős lánc, amelyet H-híd kötésben 4 különféle heterogyűrűs, nitrogéntartalmú bázisokból álló bázispárok: Adenin – Timin; Citozin – Guanin kapcsol össze. Minden élőlénynek, a sejtmagban lévő kromoszóma meghatározott helyén (locusán) elhelyezkedő, és az örökletes információ egységét alkotó *nukleinsav-szakaszt* génnek nevezzük. Minden élőlénynek a fajra jellemző számú DNS molekulája, illetve kromoszómája van, tehát a *gén*ek az *élővilág egységének bizonyítékai*.

Az örökletes tulajdonságok ugrásszerű megváltozása a *mutáció*. A mutációnak lehetnek káros és kedvező hatásai. Káros hatást válthatnak ki a *rákkeltség* anyagok (pl. aszfalt), a kedvező hatás eredménye az *evolúció*. A 20. század végén sikerült a géneket elkülöníteni, és beépíteni más szervezetekbe (növényekbe, állatokba). Ezeket az eljárásokat *génklónozásnak*, röviden *klónozásnak* nevezzük.

**Szénhidrátok:** Az élő szervezetek energiát szolgáltató tápanyagai. Szénből, hidrogénből és oxigénből állnak. A szénhidrátok lehetnek: egyszerű szénhidrátok (monoszacharidok); összetett szénhidrátok (poliszacharidok).

**Cukorszerű oligoszacharidok** (répacukor), **nem cukorszerű poliszacharidok:** keményítő, cellulóz, amely a növényi sejt vázának építőanyaga.

**A zsírok:** A cukrokkal együtt az élő szervezetek tápanyagai. [A zsírok glicerinnél és telített vagy telítetlen zsírsavakból (palmitinsav, sztearinsav, olajsav) felépített vegyületek.]

## Az élő szervezetek energiaigénye

1. **A tápanyagok energiaforgalma:** Az élő szervezetek energiaigényük kialakítására csak kémiai energiát képesek felhasználni. A fényenergiát hasznosító zöld növények is a fényt először *kémiai energiává* alakítják át, és az életfolyamatokhoz ezt használják fel. Következésképpen a tápanyagok mint *energiahordozók* sohasem közvetlenül szolgálgják a szervezet működéséhez szükséges kémiai szabad energiaváltozást. A tápanyagok lebontása során felszabaduló kémiai energia előbb nagy energiataartalmú *kémiai kötésekbe* épül be, elsősorban ATP-be (adenozin-trifoszfát). [Az ATP az élővilág minden szintjén kémiai *energiafelvevő, tároló, illetve közvetítő* anyagcsoport.]

2. **A sejtek munkára fordítható energiájának keletkezése:** A sejtek anyagcseréjének kétirányú:

I. Az energiaigény kielégítésére és a biomolekulák felépítéséhez szükséges elemek előállítására a sejtek az anyagok egy részét lebontják (ELŐDI PÁL 1981, 343. o.).

A folyamat(ok) során a bonyolultabb vegyületek egyszerű kémiai összetételű végtermékekre bomlanak le, főleg  $\text{CO}_2$ -re és  $\text{H}_2\text{O}$ -ra. A folyamat során felszabaduló energia az élő szervezet munkára fordítható energiáját adja. A szervezet életben maradását és normális működését a külső környezetben végzett *külső munka*, illetve a *belső környezet* és a sejtek *életfolyamatait* fenntartó *belső munka* különböző fajtái szolgálják.

3. A *külső és belső környezetben végzett munka*: *Külső munkán* a vázizmok összehúzódása révén a környezet erői ellenében végzett mechanikai munkát értjük: hely-, illetve helyzetváltoztató mozgás, teher mozgatása stb. A *belső mechanikai munkának* az alábbi fajtáit különböztetjük meg:

A szív, a légzőizmok, a *bélrendszer munkája*; a sejtek *ozmotikus munkája* (az anyagkoncentráció-különbség fenntartása a sejt külseje és belseje között), a *kémiai munka* (a szervezet bonyolult vegyületeinek felépítése: a biomolekulák felépítése).

II. A sejtek anyaggazdálkodásának másik iránya: Amikor a szervezet egyszerű anyagokból az oxidáció során felszabaduló energia felhasználásával az általános és speciális igényeknek megfelelő biomolekulákat épít fel. Ez a folyamat szolgálja a szervezet *strukturális felépítését* (növekedését), *tápanyagok raktározását* és az energetikai szempontból fontos *energiatárolást*.]

Az élő szervezeteket és az élettelen környezetet *magába foglaló egységek*: az ökoszisztémák.

Az ökoszisztéma az élővilágnak az élettelen környezettel együttesen alkotott rendszere, mely rendszeren belül a visszacsatolási folyamatok révén egymás tulajdonságait kölcsönösen befolyásolják.

A szén körforgása és a tápláléklánc kapcsolata a biológiai populációkkal: Az ökoszisztémák közül a tavi ökoszisztémákban tanulmányozható a legfontosabb energiahordozó elemek (C, N) körforgása, valamint ezek kapcsolata a táplálékláncot alkotó biológiai populációkkal.

A szén körforgása: A zöld növények szén-dioxidot, ásványi anyagokat és vizet vesznek fel a környezetükből. Ennek következtében oxigén lép vissza a légkörbe, a fennmaradó anyag pedig szénhidráttá alakul. A szén-dioxidból és a napenergiából a tóban élő *zöldmoszatok* (fitoplanktonok) állítják elő az összes, a *többi élőlény számára is hasznosítható energiát*. Így a növényzet a szén globális körforgásában nem más, mint *elsődleges termelő*. Az alábbiak pedig a fogyasztók. A szénhidrátok lebontása szolgáltatja az *energiát* a tóban élő *mikroszkopikus rákok, lárvák* (zooplanktonok) táplálékául, amelyeket viszont a *kis méretű halak* fogyasztanak el. A kis halakat a *nagyobb halak* fogyasztják el, amelyek viszont a magasabb rendű *gerinceseknek* és az *embernek* jelentenek táplálékot. Az *előlényeknek* ez az egymásra épülése a *tápláléklánc*. A szén körforgásában az utolsó szerep a *lebontó szervezetekre, baktériumokra, gombákra* hárul. Az így felszabaduló szén visszatér a légkörbe vagy a vízbe.

Az *ember és a környezet kapcsolata*: Az emberi élet és környezete között folyamatos az anyagcsere. Az *energiaforgalom bemenetét* a környezetből felvett tápanyagok,  $\text{O}_2$  és  $\text{H}_2\text{O}$  képezi, amely a szervezetben *átalakul*, részben *raktározódik*, részben *belső munkát végez*.

Kimenete pedig a környezetbe leadott hő és a külső munka formájában leadott energia. [Mivel a sejtekben a kémiai energia hasznosítása irreverzibilis folyamat, az élő szervezetek energia szempontjából termodinamikai gépnek tekinthetők. (A tápanyagok átalakulásakor hőenergia képződik. A hőenergia növeli a szervezet biomolekuláinak rendezetlenségét, entrópia-növekedését. A hőleadás entrópia-csökkenéssel jár. Az entrópia-csökkenés helyreállítja a biomolekulák rendezettségét.)]

## Az élőlények fejlődéstörténete

*Az evolúció folyamata:* A jelenleg élő valamennyi élőlény a korábban élt ősektől származik, és kétlépcsős evolúciós folyamatok során alakult ki. Először mutációval létrejöttek a különböző szervezettségű – entrópiájú és információtartalmú – változatok. Ezt követően a környezethez jobban alkalmazkodni tudó kisebb entrópiájú és nagyobb információtartalmú másolatok szaporodtak el; a nagyobb energiájú és kisebb információtartalmú egyedek rovására. Tehát ahogyan haladunk előre az evolúcióban, a változás „entrópiacsökkenéssel és információnövekedéssel járó termodinamikai folyamat, amely csak a környezetével kölcsönhatásban lévő, nyílt rendszerekben jöhet létre” (EROSTYÁK J. – LITZ J. i. m. 279. o.).

*Az élőlények fejlődésének fokozatai:* Az őskövületek többsége arra utal, hogy 3,8 milliárd évvel ezelőtt már élő szervezetek népesítették be bolygónk egy részét. Az első élőlények olyan makromolekula-halmazok lehettek, amelyek életjelenségeket már mutattak, de nem érték el a sejtjes szerveződés fokát. A fejlődés második fokozatában jelentek meg a sejtmag nélküli sejtjes élőlények (baktériumok, kékeszöld moszatok). Harmadik fokon pedig mint sejtmagvas szervezetek, amelyekben elkülönült szerkezetes sejtmagot találunk az ostoros növényektől a legmagasabb rendű élőlényig, az emberig.

## Az ember megjelenése a bioszférában

1. Az idő meghatározásának kérdése: Az emberi faj kialakulási idejének meghatározása attól függ, hogy a régészeti antropológia aktuális álláspontja szerint mely csontmaradványok (fogak, csontok, koponyatöredékek) nevezhetők már emberinek.

A modern ember őseinek elválása az állatvilágtól csupán öt-nyolc millió évvel ezelőtt kezdődött meg, ami az első élőlények megjelenéséhez viszonyítva (3,8 milliárd év) igen késői időszak. A modern ember története pedig a Homo (emberfélék) nemzetség kifejlődésével veszi kezdetét 2 millió évvel ezelőtt, és a technológia, az újítások iránti hajlammal, művészi kifejezőkészséggel, önismerettel, előrelátással, erkölcsi érzékkel rendelkező Homo sapiens sapiens megjelenésével végződik.

2. A legközelebbi rokonsági viszony: A DNS-vizsgálatok szerint fajunk a csimpánzokkal és a gorillákkal mutatja a legközelebbi rokonságot. A rokonsági viszonyt a molekuláris biológia tudománya tárta fel a legegyszerűbben. A molekuláris biológia kimutatta, hogy „... Az ember és a csimpánz bizonyos enzimjei és más fehérjéi, például a hemoglobinja, gyakorlatilag azonosak” (E. MAYR: Mi az evolúció? 251–252. o.). Az élőlények esetében a

molekuláris különbségek mértéke egyfajta „molekuláris óraként” szolgál, amely alapján megbecsülhető a két rokonsági ág elválása között eltelt idő. Az ember evolúciójára vonatkoztatva az elválás 5-8 millió évre tehető. De ez az elválás az evolúció történetének csak a kezdetét jelenti.

3. *A modern ember földrajzi eredete:* A modern ember története – kb. 2 millió éve – a felgyenesedett ember (*Homo erectus*) kifejlődésével kezdődött, és a *Homo sapiens sapiens* megjelenésével végződik. A *Homo erectus* előtt élt faj sok tekintetben az emberszabású majmok jellegével rendelkezett. Előreugró arckoponya, kis agy, kurta nyak, kürtő alakú mell. A *Homo erectus*-nál az agy megnagyobbodott, az arc laposabbá vált, a test pedig karcsúbbá. Napjainkban széles körben elfogadott elmélet szerint *a modern ember eredete Afrikához köthető*, s amely migráció során váltotta fel a többi emberfajt. Ezt támasztják alá a fosszilis leletek is, amelyeket Kelet-Afrikában, Afrikának a Szaharától délre eső vidékein és a Közel-Keleten találtak meg. Csupán az utóbbi évtizedben találtak maradványokat, mintegy 300 ezer éve felbukkant *Homo erectus* – *Homo sapiens* átmeneti formák, és a teljesen modern mintegy 100 ezer évvel ezelőtt ismert *Homo sapiens sapiens* között. Az Etiópiából előkerült *Homo sapiens sapiens* maradványok (egy jó állapotban megmaradt felnőtt koponya és egy részleges megtartású gyermekkoponya) kora 154-160 ezer évre tehető, azaz betölti az említett rést a *Homo erectus* és a modern *Homo sapiens sapiens* között (HISTÓRIA 2003/5–6. 58.o. nyomán). [Az afrikai eredetet igazolja az úgynevezett „mitokondriális Éva” modell is, amely ugyan korábban sok vitát váltott ki tudósok körében, de ma már széles körben elfogadottá vált. A „mitokondriális Éva” modell: A mitokondriumok sejtservecskék a sejt citoplazmájában, amelyek – hasonlóan a sejtmaghoz – DNS-t tartalmaznak. Amikor az anyai petesejt és az apai hímvarsejt összeolvad, a születő embrió sejtjei egyedül a petesejt mitokondriumait tartalmazzák. Tehát a mitokondriális DNS kizárólag anyai ágon öröklődik. Mivel a mitokondriális DNS kizárólag anyai ágon öröklődik, különösen alkalmas arra, hogy a nagymama, dédnagymama, üknagymama stb. egymást követő nemzedéke során visszafelé haladva eljussunk az „egyetlen” őspanához, a modern ember genetikai őséhez, „Évához”, aki Afrikában egy körülbelül 150 ezer évvel ezelőtt élt nő volt. Természetesen „Éva” nem egyedül élt „választottjával”, „Ádámmal”, hanem feltehetően egy nagyobb létszámú populáció tagjaként (Venetianer Pál 1998, 486–488. o. nyomán.)].

Kelet-Afrikára mint evolúciós központra a „magterület” kifejezést használjuk, amely alatt nemcsak a genetikai fejlődéstörténetet értjük, hanem a kulturális evolúciót, illetve a kontinensek felé szétágazás központját is. A magterületről való kiáramlás lehetőségét a geográfiai folyamatok tették lehetővé. A pleisztocén kori eljegesedés korszakában a Föld vízkészletének jelentős része a jég „fogságába” került. E folyamat következtében földrészek nyíltak meg, például a Bering-szoros földhíddá vált Szibéria és Alaszka között. Ez a földhíd utat nyitott népcsoportoknak Észak-Amerika benépesítésére.

4. *Az emberré válás folyamatának szakaszai:* A leletek alapján kirajzolódó evolúciós kép a korai embernek két alapvető típusát különböztette meg. Az egyik típusnak nagy őrlőfogai és kis agya volt. A másik agya megnagyobbodott, őrlőfogai megkisebbedtek. Ez a típus – a *Homo erectus* – az, amely a modern ember biológiai útjára lépett.

4.1. [Biológiai folyamatok: Az őrlőfogak megkisebbedése a Homo nemzetség étvend-jének a módosulását bizonyítja. A korai Homo formák fogazatának változása húsevésre utal. Az agynak a megnagyobbodása – a hasonló súlyú emberszabású majmok agyához viszonyítva háromszorosára – az energiatartalékok megnövekedésével párhuzamosan következett be. A hús fehérjéből és zsírokból álló koncentrált kalóriaforrást jelent. A korai Homo-formák csak azon az áron fejleszthették agyukat, ha étvendjük zömét hús alkotta, mivel az agy a *legenergiaigényesebb* szerve az embernek. A megnagyobbodott agy következményeként a medencenyílás is megnövekedett az ember evolúciója során. A növekedésnek a hatékony kétlábú helyváltoztatás vonta meg a határát, melyet az ember akkor ért el, amikor az újszülött agytérfogata a jelenlegi értékhez, 385 cm<sup>3</sup>-hez érkezett el. A medencenyílásnak az agyhoz viszonyított szűk keresztmetszete következményeként az újszülöttek túl korán, s egyben *magatehetetlenül* jönnek a világra. A túl korai időszak azt jelenti, hogy a központi idegrendszer sok más része, különösen a pszichikus tevékenységhez annyira fontos nagy agykéreg dúcsejtjei és pályái *csak a méhen kívüli élet első 12 hónapja alatt fejezik be fejlődésüket*. Valójában a terhesség idejének 21 hónapnak kellene lennie, nem pedig 9 hónapnak. A *magatehetetlenség* alatt pedig azt értjük, hogy a csecsemő központi idegrendszere fejletlen, a reflexpályák tökéletlenek, érzékszervei működésképtelenek. A csecsemő csak vegetatív életet él, csak a létfenntartó életjelenségei működnek. Az embernél az agy fejlődésével az agykéregben olyan központok jelennek meg, amelyek az élőlények egyik fajtájánál sem találhatók meg: a beszéd szenzoros és motoros központja. Az ember hangképző apparátusa, a gége, a garat, a nyelv és az ajak.]

4.2. Az ember kulturális fejlődése: Az emberi agy sajátos szerkezete kapcsolatban van azzal a képességével, hogy életének fő komponense a tanultaknak a következő generációra való átvitele, az információ továbbítása. Ez a képesség kedvezett a beszéd fejlődésének. Azt is állíthatjuk, hogy szükségessé tette a *beszéd kialakulását*. [Az emberi beszéd voltaképpen nem más, mint a fogalmak kifejezése és megértése útján való érintkezés kifinomult formája. A beszéd elemei a szavak, a *fogalmak szimbólumai*. Azt, hogy embertársaink szavainak értelmét felfogjuk, s így a beszédet megértjük, az agy szenzoros központja teszi lehetővé. A beszéd azonban nemcsak a szavak megértését jelenti, hanem a helyes utánmondást, a szavak kiejtését. A beszédhangok kiejtése számos izom koordinált működésének az eredménye, amely megfelelő gyakorlással alakul ki. A gyakorlás által az emléknymok hozzák létre a hangképzésnél szereplő izmok mozgatóközpontját, a motoros központot. A két központ (szenzoros, motoros) együttműködése képesíti az embert a beszédre. A szimbolikus kifejezés magasabb formája az írás és az olvasás. A szimbolikus érintkezés legmagasabb fokozatát a zenében, a képzőművészetben és a matematikában éri el. A homloklebeny a legmagasabb motoros tevékenység helye. Innen indul ki a tudatos cselekvés első impulzusa. Ehhez a kérgi részhez kapcsolódik a figyelem, az érdeklődés, tervezés, kezdeményezés stb., röviden: a céltudatos cselekvés. A *fali lebeny* alsó része az emlékképek elraktározásának, összerendezésének, új fogalmak képződésének, a múlt emlékeinek összerendezése az újakkal, így ehhez a területhez tartozik a tudás, a műveltség.] (BENDE SÁNDOR 1958, 409–421. o. nyomán.)

## AZ EMBERI TÁRSADALOM FEJLŐDÉSTÖRTÉNETE AZ ŐSKORTÓL A FOLYAMVÖLGYI CIVILIZÁCIÓK KIALAKULÁSÁIG

Az emberiség kulturális evolúcióját taglaló fejezetekben azokat a tapasztalati, majd tudományos módszerekkel felfedezett gazdasági és tudományos jelenségeket, folyamatokat ismertetjük, amelyek hosszú távon döntően meghatározták az emberiség fejlődését: például a növények, állatok domesztikációja.

*Az ős-kőkor (paleolitikum):* Az emberiség történelmének kezdetén minden erőfeszítés a létfenntartásra összpontosult. A természet megdézsmálására az ember – kezdetben – csak az izomerejét használta, amely a növényi és állati eredetű táplálékban felhalmozott kémiai energiából származott. Az élelem szerzése és a védekezésre irányuló cselekvések fejlesztették ki a kezdetleges eszközöket, fegyvereket, amelyekkel lehetővé vált az izomerő hatékonyságának növelése, a „legelső szerszám, a kéz” teljesítményének fokozása. Az első kezdetleges eszközök anyaga a kő volt, amelyet vagy közvetlenül a természet formált ki (pl. az időjárás), vagy minimális átalakítással – a kődarabokon repesztéssel, pattintással, durva vágóélek létrehozásával – maguk „készítették el”. Nagyon fontos lépés volt a tűz meghódítása, elsősorban fűtési szempontból, de azért is, mert a sütés-főzés elterjedésével a máskülönb en ehetetlen energiaforrásokat is hasznosítani lehetett. A következő nagy lépés a mesterséges tűzgyújtás volt. A tűz kémiai jelenség. A tűzgyújtás viszont fizikai folyamat, amelynek számos módja van, de mindegyik a mechanikai energia hőenergiává való átalakításán alapul.

Az ős-kőkor alkonyán élő ember már a technikai fejlettségnek egy viszonylag magas fokát érte el. Az e korból származó leletek azt bizonyítják, hogy az emberiség már sokféle pattintott, hasított kőszerszámot, késeket, vésőket készített, valamint a csontokból, kagylóhéjakból, szarvakból tűt, szigonyt, horgokat.

*Az ős-kőkor társadalma:* A technikai evolúcióhoz kapcsolódó társadalmi evolúció következménye a csoportokban és „hordában”, törzsben élés kialakulása. A törzsek zsákmány után járva vándorló életmódot folytattak. Az, hogy mekkora volt a terület nagysága, a vadász-zsákmány mennyiségétől, vagyis a terület népesség-eltartó képességétől függött, amely akkor az éghajlat függvénye is volt.

*Az ős-kőkori ember hiedelemvilága:* Az emberiség fejlődése folyamán a legkorábban kialakult világnézet az animisztikus világnézet. Az animisztikus hiedelmek minden bizonnyal a természettől való függőség hatására alakultak ki. E műveltségi fokon a képzetek még nagyon képszerűek. Jellemző, hogy a külvilági tárgyakat, eseményeket saját lelkük mintájára, önmagukhoz hasonló Én-nel ruházzák fel. Az animisztikus világnézetben minden tárgy lélekkel felruházott, külön hatalom. E világnézet terméke: az ősi művészet. Erről az észak-spanyolországi és a dél-franciaországi, 20 ezer évvel ezelőtt készített barlangrajzok adnak némi tájékoztatást.

*A tudományok kezdetei:* A tudomány ott kezdődött, amikor az őskori ember megfigyelte a környezetében lévő dolgokat és jelenségeket, és a hasonlóság alapján csoportosította azokat. Majd kialakította például az ehető, a mérgező, a gyógyhatású növények csoportját, ma azt mondjuk: halmazát. Mindezekből alakult ki a növény absztrakt álta-



lános fogalma. „A legdöntőbb lépés a tudomány felé a különböző halmazoknak (...) a leképezése egyetlen halmazra, pl. a vonások halmazára: ezzel jut el az ember a szám fogalomhoz.” (SIMONYI K. 1998, 41. o.) – A szimbolikus érintkezés egyik „legmagasabb fokozatához, a matematikához.”

Az *újkőkorszak* (neolitikum): Kr. e. 14–12 ezer év táján lassanként véget ért az utolsó jégkorszak. A jégkorszak megszűnése óriási változást okozott: a természeti környezetben; az emberiség életfeltételeiben és fejlődésében is. A jégmezők visszahúzódását követően a Kr.e. 5–4. évezredben az éghajlati változásokkal – elsősorban a Közel- és Közép-Keleten – az emberiség használati eszközeiben is jelentős változások mentek végbe. A pattintás egykori módszerét csiszolással tökéletesítették, ami a neolitikum, az *újkőkorszak* beköszöntését jelentette. Az ősember eddigi életformájában azonban a legnagyobb változás az volt, hogy a gyűjtögetést lassanként felváltotta a növények termesztése, a vadászatot pedig az állatok domesztikációja. A házasítás folyamatában a vadászathoz tartozó kutya után a juh, a szarvasmarha, a sertés és végül a ló lett az embernek társa.

### A földművelés elterjedésének következményei

1. A földműveléssel, az élelmiszer növények formájában az ember irányítása alá vonta a növényi energia átalakító berendezéseket. A földművelésre való áttérés *nagyobb népsűrűséget* eredményezett. A nagytermetű állatok házasításával izomerőből és mechanikai energiából is több állt rendelkezésre, egyben koncentrált formában is.

2. „A földművelés és az állattenyésztés energiatöbbletet képzett. Az emberiség számára az első politikai feladatot ennek a többletnek az irányítása, felhasználása, hozamának az elosztása jelentette. Ezért a preindusztriális időkben a rabszolgatartás széles körben elterjedt volt, kiváltképpen azokban a társadalmakban, amelyek szűkében voltak igavonó állatoknak. Energiakonzentrációt csak az emberi tömegek felhalmozásával tudták megoldani.” (JOHN ROBERT McNEILL 2006/5. 33. o.).

3. A mezőgazdaság az emberiség kulturális evolúciójának történetében felmérhetetlen. A mezőgazdaság ugyanis letelepítette az embereket, és arra készítette, hogy telepeket, falvakat, majd városokat építsenek a földjeik mellé. Ezzel nem csak egész sor technikai és ipari újítás szükségessége járt, hanem egyúttal a szoros közösség érzete is, ez viszont társadalmi szerveződést eredményezett, s idővel államalakuláshoz vezetett.

### Az első folyómenti kultúrák

A mezőgazdaság kialakulása négy nagy folyó völgyében indulhatott meg: a *Tigris* és az *Eufrátész* folyók közén, Mezopotámia földjén, a Közel-keleten, a *Nílus* völgyében, Egyiptomban, az *Indus* völgyében Nyugat-Indiában, és a *Szárga-folyó* (*Huang Ho*) völgyében Észak-Kínában. Az öntözéses gazdálkodás és a civilizáció bölcsőjének Mezopotámiát tartják. Innen terjedt át Egyiptomra.



Mezopotámia gyakorlatilag *fa nélküli vidék volt*. Sem ásványi kincsekkel, sem építésre alkalmas kövekkel nem rendelkezett. Mégis itt jött létre a történelem első nagy civilizációja, az ősi városállamokkal (Eridu, Ur, Uruk, Babilon templomvárosok) Kr. e. 3100-2800 között, melyek megteremtője az ismeretlen eredetű *sumér nép volt*. Az elszigetelt városállamokat a hozzájuk tartozó földek *mezőgazdasága tartotta el*. Valamennyi saját *öntözőrendszerrel* és *önálló gazdasági élettel* rendelkezett. A *gazdálkodás nem függött a folyók áradásától*, mert itt természetes csapadéokra is lehetett számítani.

Az öntözéses gazdálkodás kialakítása a *mocsarak lecsapolásával* kezdődött. Ezt követte az Eufrátesz folyó *mederrendezése*, majd a tulajdonképpeni *öntözőcsatorna-rendszer kiépítése*, amelyekhez *gátak, zsilipek* is tartoztak, tekintettel arra, hogy az Eufrátesz vízszintje erősen ingadozó volt.

Egyiptom kőben gazdag vidék volt, éghajlata pedig szárazabb. A Nílus áradása viszont szabályosabb volt, és nagyobb területre terjedt ki, mint pl. az Eufráteszé. Így Egyiptomban nem városállamok alakultak ki, hanem az egész folyó völgyre kiterjedő *hatalmas birodalom*, melynek vezetője az „istenkirály”, a *fáraó volt*.

A *kulturális különbségek okai*: Mezopotámiában a fa és a kő hiánya szükségessé tette és meggyorsította a fémek, a réz és a bronz használatát. Az alapanyagokat Omanból, Anatóliából és a Kaukázusból szállították. Ettől kezdve a fémgyártás, a fémből készült eszközök – sarló, kapa, majd a fém alkatrészekkel ellátott eke – lettek a *civilizáció ismertető jegyei*. A kő hiánya következtében a *tégla volt a fő építőanyag*, az írás kifejlődése is az *agyaggal* kapcsolatos. Egyiptomban a *kőnek volt a legnagyobb szerepe az építkezésben*, a *papirusznak az írásban*. A két folyó völgyi kultúra másik különbségének oka a *folyók áradásában keresendő*.

A Nílus naptári szabályossággal árad. Nagyon fontos volt az áradás időpontjának az előrejelzése is. A csillagászati megfigyeléseknek a vallási ünnepnapok meghatározásán kívül *termelésirányító szerepük is volt*. (Az egyiptomi fizika legnagyobb része a naptár köré épült. A naptár pedig az ég megfigyelésére.)

## Találmányok

A tűz adta lehetőségekből *adódó találmányok*: A kenyérfőzés és kenyérsütés – melynek alapját a vizes lisztből gyúrt tészta speciális erjedési folyamata képezi – *egyiptomi eredetű*. (Alkoholos erjedés:  $2C_6H_{12}O_6 = 2C_2H_5OH + 2CO_2$ ). Az eljárást a nyers tészta kisütésével, a kenyérsütéssel fejezték be. A *mészégetés*, amelyet Mezopotámiában fedeztek fel Kr. e. 2500-ban. Az égetett mész ( $CaO$ ) fehér por, amelyet mészkőből állítottak elő égetéssel. ( $CaCO_3 \rightarrow CaO + CO_2$ ). Az égetett mészből víz hatására *Ca-hidroxid* ( $Ca(OH)_2$ ) keletkezik. Ez a folyamat a *mészoltás* ( $CaO + 2H_2O = Ca(OH)_2$ ). A *fémkohászat*: A legelsőként felfedezett hasznos fém a réz volt. Az emberiség történetében nem is annyira a réz, mint ennek ötvözet, a *bronz vált fontossá*. A *vas és acél*: már a bronznál is alkalmasabb szerszámok, fegyverek előállítására. A vas redukciója a vasérc esetében is viszonylag könnyen bekövetkezik:  $Fe_2O_3 + 3C = 2Fe + 3CO$ . A vaskohászatot egy mechanikai találmány, a *fújtató felfedezése tette lehetővé*. A fújtató használatával már olyan meleget kaptak, amely a

fém vas előállításához már elegendő volt. Az üveg: homok, szóda, mészkeverékéből hevítéssel állították elő.

**Mechanikai találmányok:** Az energia legősibb formája a *szélergia*, amely a vitorla segítségével a hajók hajtását szolgálta. Az első szállítási mód a *csúsztatás* volt. Először valamiféle „szán” kellett. A szántalpnál jobb eszköz lett, ha alá görgőket helyeztek, és így jutunk el a *gördülés fogalmához*. A legősibb kerék a *vízszintes kerék*, ennek a tengelye *függőlegesen áll*. A vízszintes tengely körül forgó kerék viszonylag késői találmány. A kerék másik alkalmazása az *emelőcsiga*. A kerekek és csigák lényege az *erőátvitel*. Valójában az első „erőátvivő” az *emelő* volt. A tapasztalat termékei az úgynevezett *egyszerű gépek*, amelyek lehetnek: *emelő típusú gépek* (mérlegek, feszítővasak, fogók, ollók, de az emberi kar is modellezhető egykarú emelőként), *lejtő típusú gépek* (lejtőcsavar, ék).

## A FÖLDKÖZI-TENGER MEDITERRÁN KULTÚRÁJA

A Földközi-tenger medencéjének mediterrán gazdasága és kultúrája a Görög-félszigeten alakult ki. Vívmányai a gyarmatosítással terjedtek el a Földközi-tenger egész partvidékén és jutottak el Itáliába is. Ezekből az alapokból jött létre a *római gazdaság és kultúra* is.

I. Az ókori görög kultúra: Az ókori görög kultúrának számos eleme létezett már Babilóniában és Egyiptomban, majd terjedt el a környező országokban. Például az írást Egyiptomban találták fel, valamikor Kr. e. 4000 táján, majd sokkal később Mezopotámiában is. Mindkét helyen a tárgyak rajzából indultak ki. Később lett a szóírás, mint amilyen ma Kínában használatos, majd évezredek múlva vált az írás alfabetikussá. A görögöknek a művészet és az irodalom terén nyújtott teljesítménye mindenki számára jól ismert, de kevésbé ismert az a tény, hogy ők elmélkedtek először a világ természetéről és az emberi lét céljairól szabadon, mindenfajta hitelv béklyói nélkül. Ők találták fel „az igazi” matematikát (az általános premisszákból kiinduló deduktív érvelési módot), és a *természettudományt*. A racionalizmus volt a jellemző vonásuk. A racionalizmus jellemezte a *vallásukat* is. Az isteneik teljesen emberi módon viselkedtek. Csupán abban különböztek tőlük, hogy halhatatlanok voltak és emberfeletti tulajdonságokkal rendelkeztek. Racionális volt a *művészetük* is.

**A görög kultúra felosztása:** A *klasszikus természetfilozófia* (melynek részei a természettudományok) korszaka Kr. e. a 6. századtól a 3. századig tart. A görög kultúra e korszakában a természet egyetemes kérdéseire keresték a választ, a természet átfogó képét és törvényszerűségeit tették vizsgálat tárgyává. Elgondolásaik alapvető vonása az volt, hogy pusztán logikai úton, a tiszta ész segítségével igyekeztek megoldani a problémákat. Kr. e. a 4. század jelentős változást hozott a görögök életében. A macedón Nagy Sándor (Alexandrosz) meghódította és uralma alatt egyesítette a görög városállamokat. A közös görög-macedón hadsereg megdöntötte a Perzsa Birodalmat, elfoglalta Egyiptomot és új világbirodalom alakult ki. Kr. e. 331-ben Nagy Sándor megalapította a következő évszázadok híres kultúrközpontját, Alexandriát Egyiptomban. Ezzel vette kezdetét a *görög kultúra második korszaka*. E korszak tudományának képviselői már nem a természet egészét, hanem sokkal inkább a részleteket vizsgálták. Sőt, a tudósok a gyakorlathoz fordultak és kísérletezni is kezdtek. A klasszikus korszak

legfontosabb tudományos kérdése az volt, hogy *miből épül fel az anyag, és milyen a szerkezete*. Ehhez kapcsolódva felvetődött az a kérdés is, hogy az anyag folytonos felépítésű-e vagy sem. A görögök a dolgokat halmazállapotokként, a természetet pedig halmazállapot-változások állandó körfolyamataként értelmezték. Az első elgondolások szerint az anyagok – a halmazállapotoknak megfelelően – *őselemből* épülnek fel. A milétszi születésű *Thalész* (Kr. e. 624-547) elgondolása az volt, hogy az *őselem a víz*. („A víz a legfőbb jó” – állította.) Mások úgy vélték, a *levegő az őselem*, és ennek sűrűsödésével vagy ritkulásával jönnek létre a különböző dolgok. *Anaximandrosz*, a milétszi iskola második filozófusa szerint *minden egyetlen ősananyagból származik*. Ez azonban nem a víz, hanem „végtelen, örök és átfogja az egész világot ti. úgy gondolta, hogy a mi világunk csak egy a sok közül.” Szerinte a mozgás örök, s ennek folyamán jönnek létre a világok. Evolúció történt az állatvilágban is. Az élőlények nedves elemből keletkeztek, miközben a Nap kiszáritotta azt; „az ember a többi élőlényhez hasonlóan a halaktól származik (...)” (BERTRAND RUSSELL 1994. 42. o.) Az őselemek teljes rendszerét, a *négy őselem tanát* *Empedoklész* dolgozta ki; mely szerint a *föld*, a *víz*, a *levegő* és a *tűz* egyenrangú őselemek, s ezekből keletkezik minden anyag, sőt, *maga az ember* is. Lényeges megállapítása volt, hogy „semmitől nem lesz semmi, és ami már megvan, az nem semmisülhet meg”. Ez az anyagmegmaradás korai megfogalmazása. Tudományos tevékenységéhez tartozik annak a felfedezése is, hogy a *levegő önálló szubsztancia*, illetve ő fedezte fel a *centrifugális erő* egyik példáját, tudniillik ha egy pohár vizet egy zsinór végére kötve körbe forgatunk, nem folyik ki belőle. Az atomistákhoz közel álló *Anaxagorasz* (Kr. e. 500-428) úgy vélte, hogy „minden dolog végtelenül osztható, s még az anyag legkisebb része is tartalmaz valamennyit mindegyik elemből. A dolgok annak látszanak, amelyik elemből a legtöbbet tartalmazzák: például mindenben van tűz, de csak azt nevezzük tűznek, amiben ez az elem dominál” (B. RUSSELL i. m. 73. o.).

Az *atomizmus* tanának két alapítója: *Leukipposz* (Kr. e. 5. század) és *Demokritosz* (Kr. e. 473-370) volt. Közös filozófiájuk alapvető eszméjét *Leukipposz* fogalmazta meg, de kifejtésük szerzőjét szinte lehetetlen kideríteni. Szerintük minden atomokból áll, amely *azonos anyagúak, fizikailag oszthatatlanok, egymástól csupán méreteikben és alakjukban térnek el*. (Az atomok oszthatatlansága volt az uralkodó nézet a radioaktivitás felfedezéséig: A. H. BECQUEREL természetes radioaktivitás – 1896; IRENE FRÉDERIC JOLIOT-CURIE 1934 – mesterséges radioaktivitás, akkor azonban kiderült, hogy az atomok is felbomolhatnak.) Az atomokat üres tér veszi körül, és véletlenszerűen mozognak. (Úgy, ahogy azt a modern kinetika a gázokról tartja.) *Démokritosz* megrogzött materialista volt, aki szerint a lélek is atomokból áll, a gondolkodás pedig fizikai folyamat. *Arisztotelész* (Kr. e. 384-322) az anyagszerkezetet tekintve visszatért az *őselem* fogalmához, és ezzel hozzájárult a *kémia fejlődésének megakasztásához*. Tagadta az atomok és az űr létezését. Híres mondása szerint „a természet irtózik az űrtől.”

*Arisztotelész, a biológus*: *Arisztotelész* elsősorban biológus volt. Az egész világegyetemet élő valamiként kezelte. Olyan csodálatos leírást adott az állatvilágról, hogy azt csak az újabb időkben tudták finomítani. Támogatta az úgynevezett „ősnevezés” elméletét, mely szerint az élőlények keletkezésének van egy olyan módja, amikor egy új egyed nem a szülőktől, hanem közvetlenül vagy szervetlen anyagból, vagy élettelen szerves anyagból származik. Élesen

megkülönböztette az ivaros szaporodást és az ősnemzést: bármely állatfaj vagy egyik vagy a másik módon szaporodik, a növények részint magból nőnek, részint pedig a természet ősnemzést hajt végre.

*Arisztotelész fizikája:* A görögök, amikor megpróbáltak tudományos magyarázatot adni a mozgásra, akkor két jelenségcsoportot láttak fontosnak: az állatok és az égitestek mozgását. A görögök, de Arisztotelész számára is természetesnek tűnt, hogy látszólag élettelen mozgásokat az állatok mozgásával hozzák kapcsolatba. Az égitestek mozgásáról úgy vélekedett Arisztotelész, hogy az égitestek mozgásai szabályosságukban különböznek az állatokétól, de ez csak a nagyobb fokú tökéletességükből fakad. „Minden mozgáshoz valamilyen ható okra, mai szóval erőre van szükség. (...) A mozgás tehát folyamat, nem állapot. Vagyis ha nincs hatóerő, megszűnik a mozgás.” (SIMONYI K. i. m. 75. o.) A newtoni dinamika szerint a mozgás: állapot „... külső hatóerőre csak a mozgásállapot megváltoztatásához van szükség” (SIMONYI K. i. m. 76. o.).

[Az arisztotelészi világgép: Arisztotelész világa „a Kozmosz (...) a rend világa, ahol mindennek megvan a maga természetes helye, a tárgyak, az emberek és az istenek hierarchikus rendben helyezkednek el.” Az égi világ a tökéletes rend világa, ahol „harmónia” van, „(...) és ahol minden örök és változatlan.” A mozgás egy központ körül végzett körmozgás vagy ilyennek eredője. A földi világ „(...) a változás, a keletkezés, a megszűnés világa, a dolgoknak itt is megvan a természet által rendelt helyük (...) és minden tárgy természetes törekvése az, hogy a természet által kijelölt helyét foglalja el.” (SIMONYI K. i. m. 75–76. o.) A gömb alakú Föld a világ központjában helyezkedik el. A földi dolgok egyenes vonalban mozognak. (Ezért sokáig azt tartották, hogy a kilőtt lövedék egy ideig vízszintesen mozog, majd hirtelen elkezd lefelé zuhanni. E téves gondolatot Galilei cáfolta meg, és bizonyította be, hogy a lövedék parabolapályát ír le.)]

2. Az alexandriai iskola (e névvel jelölik azokat a tudományos irányokat, melyek megindítói, művelői és terjesztői Alexandriában éltek): Itt mérte meg Eratoszthenész a Föld területét, mely lehetővé tette, hogy a Földet zónákra – szélességi körökre – osszák fel úgy, hogy a Nap sugarai az év valamelyik napján 1–1 zónában merőlegesen essenek a Földre. A trópusi éghajlati övezetet nem azért nevezték el így, mert forró, hanem azért, mert a Nap itt van a tetőpontján vagy fordulópontján. Megtanulták azt is, hogy van egy szélességi kör fent Északon, amelyen túl a Nap évente legalább egyszer le sem nyugszik. Ezt hívták Sarkvidéknek, s alatta van a közönséges vagy mérsékelt övezet. Mindezek a tények kialakították azt a képet, hogy a Föld valóságos gömb, és nemsokára felmerülhetett az a gondolat is, hogy a szilárd Föld „tengelyforgást” végez. Itt írta meg Euklidész Kr. e. 3. században a geometriáját. Arkhimédész (Kr. e. 287–212) hidrosztatikáját a mai tudomány is átvette, nevét örzi a róla elnevezett végtelen csavar is. Héron (Kr. e. 2. század vége felé élt) munkásságára jellemző, hogy a teóriáit mindig a hétköznapi életben használható eszközökre igyekezett alkalmazni. *Pneumatika* című munkájában nagyon sok (78) olyan készüléket írt le, melyeket a melegített levegő vagy a gőz hajt. A gőz és a melegített levegő nyomásáról és feszültségéről helyes nézete volt. „Elvileg semmi sem állt útjába a gőzgép megvalósításának, annál nagyobbak voltak azonban az akadályok. Nem volt megfelelő minőségű vas. Hiányoztak a vas feldolgozásának olyan módszerei, mint az eszter-

gálás és a hengerlés, tehát sem pontosan illeszkedő vas alkatrészeket, sem ellenállóképes gőztartályokat nem készíthettek” (FÉNYES IMRE 1980., 90. o.).

II. A rómaiak: „Amikor a rómaiak először kerültek kapcsolatba a görögökkel, rá kellett döbenniük, hogy hozzájuk képest barbárok, faragatlanok.” A görögök fölöttük állnak „a kézművességben és a földművelési technikákban (...), a képzőművészetekben, az irodalomban és a fizikában.” A rómaiak nem alkottak semmiféle új művészeti ágat és nem tettek semmilyen tudományos felfedezést. „Jó utakat építettek, jó törvényeket hoztak, hatékony hadseregük volt (...) de minden egyebet a görögöktől kölcsönöztek” (B. RUSSELL i. m. 246–247. o.). A római építészettel kapcsolatban meg kell emlékezni egy igen fontos felfedezésről: a cement felfedezéséről. A cementhabarcsot kötőanyagként, valamint víz alatti munkákban használták fel (DR. BALÁZS i. m. 96. o. nyomán).

## **Európa népességeinek társadalmi, gazdasági és kulturális evolúciója, a népvándorlás korától a 19. századig**

I. A korai középkor: a népi mozgások miatt a „népvándorlás” kora nevet kapta. A „népvándorlás” a belső problémákkal együtt elsöpörte a Római Birodalmat.

II. A középkor (6–8. sz.): Az európai népek felcseperedésének korszaka. A Római Birodalom gazdasága két pilléren nyugodott: a mezőgazdaságon és a kereskedelmen. A népvándorlás vihara alatt megszűntek a városok, megszűnt a kereskedelem és az ipar, az antik világ nagy találmányai feledésbe merültek.

*A feudalizmust létrehozó fordulat a középkorban:* A gazdaságban jelentős változást hozott a vas alkatrészekkel felszerelt eszközök megjelenése. A mezőgazdasági munka hatékonyságát növelte az úgynevezett „szügyhám” és a vasszerkezettel ellátott nehézeke feltalálása. Az eddigi igavonó állatok, az ökrök helyét lovak vették át a szántásban és a kocsihúzásban is. A technikai fejlődés következményeként lehetővé vált nagyobb földterületek művelésbe vonása, ami a népesség növekedéséhez, a városok kialakulásához vezetett. A városokban ment végbe a mezőgazdasági és ipari tevékenység szétválása. Létrejött a céhes kézművesség és a kereskedők társadalma. A 15. századra a földesúr és jobbágy mellett színre lépett a polgár, általánossá vált a pénzgazdálkodás.

*A vallás:* Míg a görögök fénykorukban a mindennapok világában találták meg az örömet és a szépséget, addig a későbbi korokban – egészen a reneszánszig – nem találtak semmiféle ilyen egyszerű boldogságot a látható világban. Reményeikkel a láthatatlan égi világ felé fordultak.

*A művészet gyökerei a kereszténység „illegális” korára nyúlnak vissza.* Ez az ókori keresztény művészet. A keresztény művészetet Nagy Károly után román, a keleti keresztény művészet pedig attól kezdve, hogy Bizánc fővárossá lett (Kr. u. 330.) bizánci művészetnek nevezzük, melyet a gótika követett.

*A tudomány:* A Nyugatrómai Birodalom bukása után a keresztény egyház és az újszülött Arab Birodalom lett a tudomány képviselője. Az előbbi elsősorban teológiai problémák érdekelték, az utóbbi viszont új tudományos fogalmakkal gazdagította az emberiséget (arab számok, amalgám, alkohol, alkália stb.).

A reneszánsz: A 16. század folyamán két nagy szellemi forradalom határozta meg az európai népek fejlődését: a reneszánsz és a reformáció. A reneszánsz a tudománynak és a művészetnek adott szárnyakat, a reformáció pedig új gazdasági és vallási irányzatot teremtett. E két jelenség létrehozta a harmadikat, a kapitalizmust.

A kapitalista gazdaság kialakulása (15–17. század): A pénzgazdálkodás és a kereskedelem megindította a könnyű meggazdagodás lehetőségét nyújtó eddig ismeretlen területek felfedezését, a gyarmatok létrehozását (Spanyolország, Portugália, Hollandia, Anglia). „Nyugat-Európa a nagy felfedezések korától a világ legdinamikusabb régiójává és egyben a modern világgazdaság létrehozójává vált. A világgazdaság létrejötté a világpiac megszületéséhez kapcsolódik, vagyis a távolsági kereskedelem tette lehetővé.” (Lökös L. i. m. 107. o.)

A gyarmatosítás és a világpiac kialakulása a mezőgazdaságban felgyorsította a növényfajok cseréjét, új, az európai emberek számára eddig ismeretlen növényfajok importját (kakaó, kávé, dohány stb.).

Az iparban a feudalizmust a kapitalizmustól elválasztó technikai, technológiai változások ezekben a századokban nem voltak. Az újításokat gyakran hatósági beavatkozások akadályozták meg. (Az ok a munkanélküliségtől és következményeitől való félelem.)

A természettudományok felemelkedése: Az új természettudomány megteremtését négy nagy név fémjelzi: Kopernikuszé, Kepleré, Galilei és Newtoné.

Nikolausz Kopernikusz felismerte, hogy a Nap áll a világmindenség központjában, s hogy a Föld kettős mozgást végez: a napi forgást és a Nap körüli keringést.

Kepler felfedezte a bolygómozgás három törvényét, Galilei a gyorsulás jelentőségét a dinamikában. A gyorsulás értéke minden testre azonos – állította Galilei –, mely tételt Otto Guericke bizonyította a légüres tér felfedezésével. A légüres térben a testek anyagminőségtől függetlenül „egyenlő idők alatt esnek le” (EROSTYÁK J. – RITZ J. i. m. 32. o.).

Newton tette meg a végső diadalt jelentő lépést azon az úton, amelyet Kopernikusz, Kepler és Galilei készített elő számára. Saját három mozgástörvényéből kiindulva: a tehetetlenség törvénye, az erő törvénye, a hatás-ellenhatás elve (HOLICS L. i. m. 99–103. o.), (bebizonyította, hogy Kepler három törvénye ekvivalens azzal a tétellel, hogy minden bolygó minden pillanatban gyorsulással rendelkezik a Nap irányába, s ez a gyorsulás a Nap-bolygó távolság négyzetének reciprokéval arányos). Az erőt úgy definiálta, mint a mozgásváltozás, azaz a gyorsulás okát. Ennek alapján jelentette ki az általános gravitáció törvényét]. Newton *Optikájában* kidolgozta a fény visszaverődésének, törésének, elhajlásának, színeinek elméletét. A fény – úgy vélte – nagysebességű részecskék áramlása. E felfogással élesen szembeállt Cristian Huggens, aki a fény hullámtermészetét vallotta. (A fény „bizonyos körülmények között hullám; más körülmények között részecske tulajdonságot mutat. Ezt nevezzük a fény kettős természetének” – EROSTYÁK J. – LITZ J. i. m. 583. o.).

A fejlett kapitalizmus: 18–19. század. A 18. században következett be az az áttörés, amely összekapcsolta a természettudományos forradalmat az ipari forradalommal. Az ipari forradalom Angliában, a textiliparban történt eljárással kezdődött el: a mechanikus vetélő, majd az első szövőgép megjelenésével. A textilipar elősegítette a vegyipar fejlődését. A kénsavat a textiliparban fehérítésre használták. A kémia eredményei megjelentek a mezőgazdaságban is. Justus von



Liebig a szerves kémia megteremtése mellett megteremtette a mezőgazdasági vegyészetet, és felismerte a szervesanyagok szerepét a növénytermesztésben. A jobb minőségű mikroszkópi lencsék segítségével R. Brown 1831-ben felfedezi a sejtmagot; N. J. Schleiden és T. Schwann felállították az általános sejtelméletet (1838). C. Darwin szintén 1838-ban megalkotta a fajok kiválasztásának elvét. Gregor Mendel felderíti az öröklődés menetének szabályait.

A szén- és a fémércek iránti kereslet indította el az úgynevezett gőzszivattyú megalkotását, amely a fokozódó bányászat következtében egyre mélyülő bányák víztelenítését szolgálta. D. Papin által létrehozott egydugattyús gőzgép, T. Saver gőzszivattyúja, Newcomen gőzgépe rendkívül fontos volt, ám a végső megoldást James Watt gőzgépe jelentette, amely már kazánból, munkahengerből és kondenzátorból állt. A gőzmozdony feltalálása megindította a vasút és a gőzhajózás fejlődését.

**A gőzgép gazdasági hatása:** A gépek alkalmazása folytán a termelési költségek lényegesen alacsonyabbak lettek Angliában, mint más országokban. A mezőgazdaságban megjelentek a munkaerőt helyettesítő gépek: például a gőzhajtású cséplőgép, aratógép. A gépek megjelenése csökkentette a mezőgazdaságban foglalkoztatottak létszámát, melynek következménye a belső migráció és a munkaerő külföldre történő kivándorlása.

**A művészet:** A 18–19. század művészetét három irányzat képviseli: a romantikus, amely a görög és római utánzás ellen támadt ellenhatás, 1855 táján a realizmus és a naturalizmus; a 19. század végén az impresszionisták törnek új utat a művészetben.

**A tudomány fejlődése:** Lavoisier 1783-ban feltárta az égés folyamatát. Állatkísérletek alapján igazolta a légzés és az égés folyamatának hasonlóságát. N. T. de Soussure kimutatta, hogy a növényi anyagok képződése szén-dioxid és víz felvételével jár, miközben oxigéngáz szabadul fel (DR. BALÁZS L. i. m. 249–366. o.). A 18. század az elektromosság terén is újat hozott. C. F. Dufay megállapította, hogy kétféle elektromosság van: üveg és gyanta. B. Franklin 1749-ben kifejtette, hogy csak egyféle elektromosság van, de az kétféle: pozitív és negatív. Faraday felfedezte az elektromágneses indukciót. Ezen alapul a mai elektrotechnika (generátorok, transzformátorok). A 19. században született meg a fizikai legátfogóbb jellegű törvénye, az *energiamegmaradás elve* (R. MAYER 1842). JOULE méréssel meghatározta a hő és a mechanikai energia mértékegységei közötti kapcsolatot, és kimondta az *energiamegmaradás törvényét*. A hőtani kutatások megalapozták a *thermodinamikát*, melynek első főtétele az *energiamegmaradás törvényét* érvényesíti a hőjelenségekre. A második főtétel megszabja a thermodynamikai folyamatok irányát. (A harmadik főtétel tapasztalati törvény: az abszolút zérus fokhoz (0 °K) való közeledésnél a kémiailag egységes anyagok entrópiája zérushoz tart (EROSTYÁK J. – LITZ J. i. m. 202–238., 263–274. o. nyomán).

## A technika, a tudomány és a társadalmi változások fejlődése a 20. században

Az ipari forradalom újításaival lezárult a szomatikus energia kora. Helyette jóval összetettebb berendezés jött létre, a *fosszilis energiáé*. A 18. században a gőzgép feltalálásával az emberiség sok száz millió évnyi fotoszintézis során felhalmozott energiakészlethez jutott

hozzá, amikor a szén elégetésével a kémiai energiát mechanikai energiává alakította át. A belsőégésű motorok benzint, majd a R. Diesel által szabadalmaztatott belsőégésű motorban „nyersolajat” (gázolajat) használtak. 1900-tól kezdve tehát az energia jelentős részét a biomassza, a szén és a kőolaj adta.

**A népesség növekedése:** A népesség a 18. század közepére – az ipari forradalom kezdetén – meghaladta a háromnegyed milliárd főt. Az ipari forradalom kibontakozásától az elmúlt évszázad derekáig eltelt évek során az emberi populáció 2,5 milliárd főre emelkedett. Az ipari forradalom kiterjedése indította el a városrobbanás máig tartó folyamatát. Míg a 18–19. század fordulóján a népesség 3 százaléka volt város lakó, 1900 körül ez az arány 13,6 százalékra növekedett.

**A világgazdaság kialakulása:** „A 20. század kezdetére alapvető változások mentek végbe a világ gazdaságában a népesség, az erőforrások és a technika területén egyaránt, amelyek a térségek elszigeteltségét feloldották, és az egymásrataltság, a kapcsolatok fejlesztését kikényszerítve végül is az egyes területek gazdaságainak egységbe foglalásához, a világgazdaság létrejöttéhez vezettek” (Lökös L. i. m. 159. o.).

A világgazdaság kialakulásában Nyugat-Európa vitte a legnagyobb szerepet, de az 1870-es évektől új versenytársak bukkantak fel. Az Amerikai Egyesült Államok és Japán, de a Föld valamennyi lakott területe hozzájárult valamilyen mértékben a kialakulásához.

## Az atomkorszak

**Előzmények:** 1. Az atomkorszakot két jelentős felfedezés indította el: H. Becquerel 1896-ban felfedezte, hogy az urán külső hatások nélkül sugárakat bocsát ki. Ezzel felfedezte a radioaktív sugárzást. F. J. Curie és felesége, I. Curie 1938-ban pedig a mesterséges radioaktivitást.

2. O. Hahn és F. Strassmann 1938-ban felfedezte a neutronok által indukált atommaghasadást, a nukleáris energia forrását. E. Fermi és Szilárd Leó az urán maghasadás reakciójában felismerte az önfenntartó thermonukleáris láncreakció lehetőségét. E felfedezéssel kezdődött el az atombomba, majd az atomenergia békés felhasználásának története.

**A tudományos technikai forradalom:** A II. világháborút követően a „tudományos-technikai” forradalom nem csak nukleáris erőműveket, hanem egyéb új iparágakat is teremtett: a szintetikus alapanyagok termelésének vegyipari ágazatait, automatikus gépsorokat, számítógépek gyártását, elektronikai ipart. Az 1973. évi „olajrobbanással” kezdődő és azt követő recesszió és energiaválság, valamint a felismert környezetszennyezés és ökológiai probléma a tudományos és technikai forradalom újabb hullámának adott lökést és motivációt. Például mikrochipek, miniaturizálás, robottechnika, illetve ezzel összefüggésben a kommunikáció és információs technikai, végül anyag- és energiatakarékos, továbbá környezetbarát technikák jöttek létre. Mindezek az újítások növelték a fejlett országok előnyét, másrészt új lehetőségeket és követelményeket állítottak a világgazdasági alkalmazkodásban. Az alkalmazkodás elsősorban a délkelet-ázsiai országoknak sikerült („kistigrisek” országai: Dél-Korea, Taivan stb.), ugyanakkor Kelet-Közép-Európa és a Szovjetunió gazdasága képtelen volt alkalmazkodni a világgazdasági kihívásokhoz, válságba került, amely gazdasági



és társadalmi összeomlásokat okozott. A fenti okok következménye Kelet-Közép-Európában és a Szovjetunió utódállamaiban a piacgazdaságra való áttérés.

### **A szociális piacgazdaság néhány lényeges jegye**

- a foglalkozás és a munkahely megválasztásának lehetősége;
- a szabad vállalkozás, amely lehet termelői vagy kereskedelmi tevékenység;
- a korlátozás nélküli magántulajdon, amely magában foglalja a termelői vagy kereskedelmi tevékenységhez szükséges eszközöket (gépek, szállítójárművek, üzletek stb.).

A piacgazdaság feltételezi, hogy a vállalkozók munkájuk eredményeként önmaguk, családjuk vagy egy nagyobb közösség részére *hasznot hoznak létre*. A piacgazdaság *fogyasztói gazdaság* is. A munkavállalók, a fogyasztók a munkával megszolgált keresetükből megvásárolják a termelt javakat. Mindig a fogyasztó dönti el, milyen árut és milyen mennyiségben vásárol. Érthető tehát, hogy a termelők versenyeznek a vásárlók kegyeiért. Az állandóan működő verseny – ami a piacgazdaság legfontosabb eleme – ösztönzőleg hat az önálló gondolatok, az ötletek megvalósítására, a szakmai fejlődésre. Ily módon a piacgazdaság az egyén számára felemelkedési esélyt teremt, a piacon pedig az egyre újabb és jobb minőségű áruk kínálatát. Nem minden ember tud versenyképes teljesítményt nyújtani. Minden társadalomban vannak hátrányos helyzetűek, munkanélküliek, idősek, betegek, gyerekek. Velük szemben az államnak van tennivalója. Immár az a kérdés, hogyan.

*Az államnak nincs pénze!* Az államnak csak annyi pénze van, amelyet az állampolgároktól, a vállalatoktól és a fogyasztóktól adó és járulék formájában beszed, és ebből nyújt támogatást a rászorulóknak. Csak annyival tudja támogatni a rászorulókat, amennyit beszedett. De az adókból fedezi az állam a kiadásokat is, például utak, iskolák építését és fenntartását, közegészségügyi, biztonsági szolgáltatásokat nyújt. A piacgazdaság igen fontos intézményei a bankok. A vállalkozók és a munkavállalók is jövedelmük azon részét, amelyet nem fordítanak másra (befektetésre vagy vásárlásra), a bankoknál helyezik el. A bankok kamatot fizetnek, illetve kölcsönöket nyújtanak új vállalkozásokhoz vagy tartós fogyasztási eszközök vásárlásához. A törlesztéskor a kölcsönt felvevők kamatot fizetnek. A bankok és a nagykereskedők megbízottaik révén áru-, illetve értékpapír-ügyleteket kötnek egy különleges piacon, amit tőzsdének neveznek. Kérdés, hogy a piacgazdaság egyszer és mindenkorra jólétet teremt-e az emberek számára. A válasz egyértelmű: NEM. Mindig lesznek gazdagok, kevésbé gazdagok és szegények. A gazdasági fejlődés sem egyenletes a piacgazdaságokban. Vannak felfelé ívelő szakaszok, amelyek nagy beruházási aktivitással és munkaerő-kereslettel kezdődnek. Ez a fellendülés hosszabb-rövidebb ideig tart, majd egy lanyhuló, lefelé ívelő szakasz következik, amelyet gazdasági recesszióknak nevezünk. Ilyenkor a gazdaság pang, egy helyben áll. Növekszik a munkanélküliség, nőnek a lakosság körében a jövedelemkülönbségek, megjelennek a politikai szélsőségek. A piacgazdaság tehát nem olyan rendszer, amely mindenkit gazdaggá tesz. A piacgazdaság és magántulajdon csupán eszköz, és semmi egyéb. Hogy miként bánnak velük, az kizárólag a használó képességétől

és akaratától függ. Képesség és akarat nem olyan tényezők, amelyeket máról holnapra meg lehet változtatni, de törekedni kell rá.

**A jövő globális problémái:** A jövőre a jelen valóságából kiindulva lehet valamelyest következtetni, amelyet a teljesség igénye nélkül az alábbiakban foglalunk össze.

- Jelenleg népeségrobbanásnak vagyunk tanúi. A világ népességének gyarapodása közelít az évtizedenkénti egymilliárdhoz (ENSZ BECSLÉS 1999).

- A fosszilis tüzelőanyag készletek fedezni tudnák a népesség energiaigényét, de a könnyen kitermelhető készletek fogyásával a kitermelési költségek meredeken emelkednek. A megújuló energiaforrásokkal az igényeket nem lehet kielégíteni. Mindezekből következik, hogy távlatokban az emberiség energiaigényét az atomenergia felhasználása nélkül nem lehet fedezni. A Napban lejátszódó thermonukleáris fúzió közben keletkező energiatermelést – a szakemberek szerint – 40–45 év múlva lehetségesnek (FÉNYES T. 2005, 472–473. o. nyomán).

- A radioaktív hulladékok biztonságos elhelyezése továbbra is a megoldandó kérdések közé fog tartozni.

- Az 1800-as években kezdődő globális felmelegedés az elkövetkezendő évtizedekben fokozódni fog, amely a szakemberek egy része szerint a széntüzelés és a robbanómotorok széles körű elterjedésével függ össze. A paleoklimatikusok vitatják ezt az állítást, mondván, a Föld történelmének „természetes” melegedési periódusáról van szó.

- A demográfiai növekedés kikényszerítheti új termelési módok, technológiák kialakítását, fejlesztést. A technológiai haladás megalapozhatja a további gazdasági fejlődést, ami nagyobb ütemű népességnövekedés, egyben magasabb életszínvonal iránti igény kialakulásához vezethet a Föld jelenleg is fejlett régióiban. A szegénység problémája azonban továbbra is a megoldandó feladatok közé fog tartozni. A szegénységgel összefüggésben növekedni fog a népvándorlás a Föld szegényebb régiói felől a gazdagabbak felé, amely a befogadó országokban konfliktusok kialakulásához vezethet.

- A HIV-vírus fertőzés terjedésének megakadályozása.

- A molekuláris genetika valószínűleg az egészségmegővő egyik eszköze lesz.

## **Zárógondolatok**

Az integrált oktatás felé vezető út még nagyon hosszú. Még sok rajta a munka; új tantárgyi koncepció kialakítása, a duzzadó ismeretanyag állandó rostálása, olyan értelemben, hogy csak a szilárd alapot biztosító, lényeges kerüljön bele a tantervbe, a tankönyvbe. A tanítási-tanulási módszerek összehangolása, a pedagógusok metodikai felkészítése stb.

## **IRODALOM**

ALAN JOHNSTON (1984): Az archaikus Görögország születése, Helikon Kiadó, Budapest

BALÁZS LÓRÁNT (1996): A kémia története I., Nemzeti Tankönyvkiadó, 29–102. o.

BENDE SÁNDOR (SZERK.): Az anatómia, élettan, egészségtan, Tankönyvkiadó

- BERTRAND RUSSEL: A nyugati filozófiák története, Göncöl Kiadó
- BOROS LÁSZLÓ – SAJGÓ MIHÁLY (2003): „A biokémia alapjai”, Mezőgazda Kiadó
- BODONYI F. (1979): „Kémiai összefoglaló”, Műszaki Könyvkiadó, Budapest
- BRAUNDET F. (1985): Anyagi kultúra, gazdaság és kapitalizmus a XV–XVIII. században; Budapest
- ELŐDI PÁL: Biokémia, Akadémiai Kiadó
- EROSTYÁK J. – LITZ J. (SZERK.) (2003): „A fizika alapjai” Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest
- FÉNYES IMRE: A fizika eredete, Kossuth Könyvkiadó
- FÉNYES T. (2007): „Részecskék és kölcsönhatásaik”, Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen
- FÉNYES T. (SZERK.) (2005): „Atommagfizika”, Debreceni Egyetem Kossuth Egyetemi Kiadó, Debrecen
- IFJ. GONDA ISTVÁN – SAIN MÁRTON (1980): Fizikatörténeti ABC, Tankönyvkiadó, Budapest, 27–28. o.
- GÖRAN BURENHULT (FŐSZERKESZTŐ) (1995): Az első emberek. *Officina Nova Kiadó*, 14. o.
- HAJNAL J.: Az újkor története. *Akadémiai Kiadó*, Reprint sorozat, 5–34.; 98; 163–199.; 586. o.
- HOLICS L. (SZERK.) (1986): „Fizika I-II.” *Műszaki Könyvkiadó*, Budapest
- INZELT GYÖRGY (2003): Kalandozások a kémia múltjában és jelenében, Vincze Kiadó, 84. o.
- J. D. BERNAL (1977): A fizika fejlődése Einsteinig. *Gondolat Kiadó*, Kossuth Könyvkiadó, 43–106. o.
- JOHN ROBERT MCNEIL: Szaporodás, fogyás, önpusztító növekedés, (fordította) Rácz Lajos, *História*, 2006/5.
- KATUS L.: A középkor története; 69., 105–136., 160–162., 166. o.
- LIPTÁK PÁL (1980): „Embertan és ember-származástan”, Tankönyvkiadó
- LÖKÖS LÁSZLÓ (1998): Egyetemes agrártörténet, Mezőgazda Kiadó, 19–48. o.
- MARTINA BODEN (2001): Krónika kézikönyv. *Európa. Magyar Könyvklub*, 39–44. o.
- MICHAEL VICKERS (1985): A római világ, Helikon Kiadó, Budapest
- NORMAN DAVIS (2001): Európa története; Osiris Kiadó, Budapest, 193–211. o.
- OTTO NEUGEBAUER (1984): Egzakt tudományok az ókorban, Gondolat, Budapest, 158–221. o.
- PARK USBORNE (1990): Fizikai Enciklopédia, Park Kiadó, 92–94. o.
- RICHARD LEAKEY (1995): „Az emberiség eredete”, Kulturtrade Kiadó Kft., Budapest
- RONDO CAMERON (1994): A világgazdaság története; Macenas Könyvek, Budapest, Talentum Kft., 271–272., 329. o.
- SIMONYI K. (1998): „A fizika kultúrtörténete a kezdetektől 1994-ig”, Akadémiai Kiadó
- SZTARICSKAI FERENC (1999): „A gyógyszerkémia alapjai III.” *Kossuth Egyetemi Kiadó*, Debrecen, 180–182. o.
- THOMAS JUNKER (2007): A biológia története. *Corvina Kiadó Kft.*, 72., 77., 81., 95. o.
- V. MUZAK – Z. BURIAN (1990): „Az ősember és elődei”, Gondolat Kiadó, Budapest
- VADÁSZ SÁNDOR (SZERKESZTŐ) (1998): XIX. századi egyetemes történet 1789-től 1890-ig. 131–148. o.; *Korona Kiadó*, Budapest,
- VENETIARR PÁL: Az emberi mitokondriumok genetikája, *Természet Világa*, 129. évf. 11. sz. 1998. november
- VIDA GÁBOR (SZERKESZTŐ) (1982): „Az élővilág evolúciója”, Natura Kiadó

Bodáné Rendrovics Rita

## Az ökológiai szemlélet igénye és kialakítása

*Módszerek a Környezetmérnök BsC képzés Vízminőség-védelem című tantárgy oktatásában. Nyugat-magyarországi Egyetem Kitaibel Pál Környezettudományi Doktori Iskola Környezetpedagógia Program<sup>1</sup>*

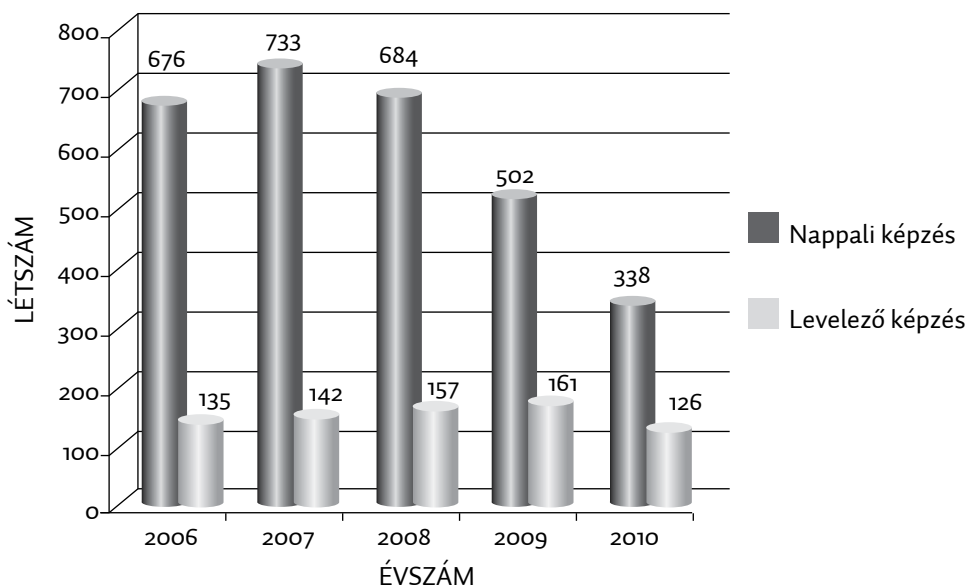
A Környezetmérnök alapképzés Vízminőség-védelem tárgy oktatásában is szemléletváltásra van szükség, ha a Víz Keretirányelvben és az ennek alapján elkészített Országos Vízügytő-gazdálkodási Tervben a képességfejlesztéssel és szemléletformálással kapcsolatban megfogalmazott konkrét feladatokat meg akarjuk valósítani. A III. Nemzeti Környezetvédelmi Program, valamint a Fenntartható oktatás évtizedének célkitűzései az előbbivel együtt elvárják, hogy a tanulmányban bemutatott környezetpedagógiai módszerek pl., a megfigyelés, elemzés, terepkutatás, alkalmazott módszerként segítsék az ökológiai szemlélet, gondolkodás kialakítását.

Hazánkban a 70-es évek közepén indult a környezetvédelmi szakemberképzés, mely eleinte a tradicionális mérnök szakok keretei között fektetett nagyobb hangsúlyt a környezetvédelemre, létrehozva a környezetvédelmi szakirányú képzést. Az első Környezetvédelmi Tanszék a Soproni Erdészeti és Faipari Egyetemen (ma Nyugat-magyarországi Egyetem) létesült 1974-ben. Ezt közel két évtizeddel később a graduális képzés követte, és mind a mai napig mindkét – német, illetve amerikai – modell megjelenik a felsőoktatásban. A műszaki képzési területen 11 felsőoktatási intézmény folytat Környezetmérnök BSc. képzést 2006 óta, melyre a felvételt nyert hallgatói létszámokat az 1. ábra mutatja.

A képzés célja korszerű természettudományos, ökológiai, műszaki, közgazdasági és menedzsment ismeretekkel rendelkező mérnöki társadalom létrehozása, amelynek képviselői a különböző területeken jelentkező környezeti veszélyeket, problémákat képesek felismerni és kezelésük módszereit meghatározni. A környezetmérnökök alkalmasak a meglévő környezeti ártalmak és károk csökkentésére, megszüntetésére, megelőzésére. Ismerik a helyi, regionális, országos és globális környezeti problémákat, továbbá alkalmazni képesek a korszerű mérő és informatikai eszközöket, valamint a környezetkímélő technológiákat és menedzsment rendszereket. (Környezetmérnök képzés képzési és kimeneti követelményei: <http://www.nefmi.gov.hu/kkk>)

<sup>1</sup> Programvezető: Kovácsné Németh Mária

1. ÁBRA: Környezetmérnöki alapképzés (BSc) hallgatói létszámok



Forrás: (saját ábra a [http://www.felvi.hu/felveteli/ponthatarok\\_rangsorok/elmult\\_evek/!ElmultEvek/elmult\\_evek.php?stat=13](http://www.felvi.hu/felveteli/ponthatarok_rangsorok/elmult_evek/!ElmultEvek/elmult_evek.php?stat=13) adatai alapján)

A környezetmérnöknek a képzés során egy generalista, multidiszciplináris ismeretekkel rendelkező szakemberré kell válnia, aki iránti társadalmi igényt erősíti a 2000. december 22-én életbe lépett Víz Keretirányelv (VKI), az EU egységes vízpolitikája is, mely az ökológia, az ökonomiai és a műszaki szakterület integrációjával született célkitűzéseket és feladatokat fogalmazza meg.

## AZ ÖKOLOGIKUS SZEMLÉLET IGÉNYE A VÍZ KERETIRÁNYELV KAPCSÁN

A VKI legfőbb célkitűzése a vizek jó ökológiai és kémiai állapotának elérése 2015-re és fenntartásának biztosítása. Az Európai Parlament és a Tanács 2000/60/EK Irányelve 2000. október 23-i, a vízpolitika terén a közösségi fellépés kereteinek meghatározásáról című. dokumentum alap gondolata: „A víz nem szokásos kereskedelmi termék, hanem örökség, amit annak megfelelően óvni, védeni és kezelni kell”, ily módon biztosítva annak fenntartható használatát. Javaslatot fogalmaz meg a felszíni vizek ökológiai vízminőségének javítására vonatkozóan, felismerve az ökológiai minőség fontosságát, különös tekintettel arra, hogy a „Közösség vizei egyre nagyobb terhelésnek vannak kitéve, mivel minden felhasználási területen folyamatosan növekszik az igény a kielégítő mennyiségű, jó minőségű víz iránt” (EURÓPAI PARLAMENT ÉS A TANÁCS 2000/60/EK IRÁNYELVE HIVATALOS IM fordítás 2004).

A magyar parlament 2001 júniusában deklarálta, hogy az EU jövőbeli tagjaként bevezeti a Víz Keretirányelvet (2000/60/EK/IV.30./kormányhatározat), ezzel elkötelezve magát vízgazdálkodásának megreformálása mellett. A legfőbb változást az ökológiai szemlélet hangsúlyos megjelenése jelenti, mely a hazai vízminősítésben és vízgazdálkodásban nem volt jellemző az ezt megelőző időszakban. A VKI dokumentum 1. cikk legfőbb célkitűzéseként a vízi ökoszisztémák, és a vízi ökoszisztémáktól közvetlenül függő szárazföldi ökoszisztémák és vizes területek további romlásának megakadályozását, védelmét és állapotának javítását fogalmazza meg.

A másik lényeges változás a vízgyűjtő-területi gazdálkodás fogalmának megjelenésével a vízi környezet rendszerszemléletű megközelítése. Jolánkai Géza (1999) *A vízminőségvédelem alapjai, különös tekintettel a rendszerszemléletű ökohidrológiai módszerekre* című könyvében a vízi környezetet egy olyan összetett rendszerként (az egész vízgyűjtő terület) mutatja be, amelyben nagyszámú természetes és ember által létrehozott alakzat, tárgy és maga az ember (a társadalom) található. A rendszer működését, belső tulajdonságait a nehezen befolyásolható, szabályozható természetes hatások (mint a csapadék, napsugárzás, szél és a légkörből kihulló anyagok) és az emberi beavatkozások (mint a hulladékok, szennyvizek stb.) alakítják, amelyek a vízkészletek és a vízi ökoszisztéma állapotának megváltoztatásában jelentkeznek. A rendszerszemléletű vízgazdálkodás ezeknek a hatásoknak az ismeretét feltételezi, mely alapján olyan beavatkozások eszközölhetők, melyek a vízi ökoszisztéma védelmét szolgálják és ezáltal természetesen a vízfelhasználásokat is lehetővé teszik. A vízi környezet tehát nem csak a vízfolyásokra és állóvizekre korlátozódik, hanem kiterjed az egész vízgyűjtőre (JOLÁNKAI G. 1999).

Ezt a rendszerelméletű megközelítést tükrözi a Vízügyi és Környezetvédelmi Központi Igazgatóság által 2009. decemberben közreadott Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv (VGT), mely a Víz Keretirányelv hazai megvalósításának alapidokumentuma. Ebben olvasható a hazai vízgyűjtő terület elemzése, állapotfelmérése és a jövőben végrehajtandó feladatok. A VKI-ban előírt feltételeknek megfelelően elkészült dokumentáció hiányossága elsősorban az ökológiai monitoringhoz kapcsolódó biológiai vizsgálatok mennyiségében és azok minőségében (adatok megbízhatósága) mutatkozik meg. Ennek oka, hogy rutin jellegű biológiai monitoring a magyar hatósági gyakorlatban a VKI bevezetéséig nem létezett, a vizsgálatok csak célirányosan, egyes vízterekre és csak egyes élőlénycsoportokra (pl. fitoplankton) történtek, így nem állt elegendő adat rendelkezésre az állapotértékeléshez (VGT 2009.).

A VGT 8.7.7. Képességfejlesztés, szemléletformálás című fejezete a Környezetmérnök képzés számára az előbbiekkal összhangban a következő fontos célkitűzést fogalmazza meg: „A cél olyan korszerű természettudományos szemlélettel és ismeretanyaggal rendelkező műszaki felsőfokú végzettségű szakemberek képzése, akik elsősorban a vízügyi szolgálatban és a környezetvédelem, valamint az agrárium egyes területein mind az operatív munkában, mind az alap- és alkalmazott kutatási feladatok megoldásában képesek magas színvonalon, tevékenyen részt venni” (VGT 2009.).

A VKI a célok elérése érdekében kívánja elősegíteni az érintettek tudásának, képességeinek fejlesztését, szemléletformálását. Az ehhez kapcsolódó alapintézkedések – melyek teljesítési határideje 2012 – a következők:

- vízügyi K+F innováció fejlesztése, országos felmérések;
- felsőfokú vízgazdálkodással kapcsolatos képzések fejlesztése (hidrológus, vízepítő mérnök, biológus, környezetmérnök, agrár- és erdőmérnök-képzések stb.);
- VKI-vel, a vizek fenntartható használatával kapcsolatos környezeti nevelés és oktatás fejlesztése.

A VGT 8. melléklet kiegészítő intézkedések fejezete a végrehajtandó feladatokat határozza meg:

- a szemléletformálás érdekében elengedhetetlen a környezeti nevelés;
- a szaktárgyak keretében a VKI-vel, a vizek fenntartható használatával kapcsolatos témák kidolgozása, alkalmazása;
- közös mérési és értékelési programok végrehajtása diákok, kutatók és civil szervezetek együttműködésében (VGT 2009. 8.2 melléklet 5. és 6. pontja).

A Víz Keretirányelvben és a Vízgyűjtő-gazdálkodási Tervben megfogalmazott célok, feladatok a környezetmérnöktől elvárják az ökológiai és mérnöki gondolkodást. A két tudományterület szemlélete azonban egymástól eltérő, hiszen egy ökológus feladata a problémák diagnosztizálása, míg a mérnöké, hogy hatékony megoldást találjon a problémára, melyben sokszor az ökológiai korlát csak egy a sok közül. Ezek az ökológiai korlátok azonban kezelhetők, ha ismerjük azokat. Megismerésükre, az ok-okozati összefüggések feltárására és ez alapján a problémamegoldás, konfliktuskezelés technológiai lehetőségeinek oktatására a Környezetmérnök alapképzésben azonban kevés idő áll rendelkezésre, figyelembe véve a 7 félév időkorlátot és azt, hogy ez alatt az oktatásnak rendkívül széles területet kell lefednie, az ökológiától a technológián, közgazdaságtanon és jogon át a mérnöki ismeretekig. A szakmai képzés mellett pedig meg kell jelennie a szemléletformálásnak is, amely hozzásegíti a mérnököt az ökológikus gondolkodáshoz.

A cél eléréséhez a meglévő tantervek felülbírálata és átdolgozása szükséges a képzés elindítása óta eltelt idő tapasztalatai alapján. Biztosítani kell azoknak a pedagógiai módszereknek a képzésben történő alkalmazását, melyek a speciális ismereteken túl a hallgatók komplex, globális látásmódját kialakítják, fejlesztik. A rendszerszemléletnek nagy jelentősége van a környezetmérnök tevékenységében, hiszen a velük szemben támasztott legfőbb elvárás, hogy egy felmerülő környezetvédelmi problémát a maga bonyolultságában átlássanak és szakszerű megoldást találjanak rá. Az ehhez szükséges készségek, képességek kialakítást szolgáló pedagógiai módszerek azonban sajnálatosan nem vagy csak esetlegesen jelennek meg a felsőfokú oktatásban.

A rendszerszemlélet, a környezettudatos szemlélet és gondolkodásmód erősítése nem csak a VGT által megfogalmazott elvárás. A III. Nemzeti Környezetvédelmi Program (2009–2014) is teljesítendő feladatként írja elő a környezeti nevelést az oktatás minden szintjén. Olyan oktatási fejlesztések végrehajtását irányozza elő, mely a problémák összefüggéseinek feltárását, a megoldás módjának hiteles bemutatását (holisztikus

szemlélet, globális, regionális és helyi érdekek megkülönböztetése, konfliktuskezelés stb.) valósítja meg. „A lexikális ismeretek átadását célzó oktatási módszer megőrzése mellett a mindennapi élet összefüggéseit feltáró és megértető, kompetencia alapú képzés alkalmazásának ösztönzése szükséges. A környezettudatosságra nevelés feladatai szerves részét kell, hogy képezzék a fenntartható fejlődéssel, a fenntarthatósággal kapcsolatos ismeretek átadásának. A fenntarthatóság pedagógiai gyakorlata feltételezi az egész életen át tartó tanulást, amelynek segítségével olyan tájékozott és tevékeny állampolgárok nőnek fel, akik kreatív, problémamegoldó gondolkodásmóddal rendelkeznek, eligazodnak a természet és a környezet, a társadalom, a jog és a gazdaság ügyeiben, és vállalják a felelősséget egyéni és közös tetteikért.” (NKP. III. 3. melléklet a 96/2009. (XII. 9.) OGY határozathoz)

A dokumentum 5.1.1.3. Felsőoktatás c. fejezete feladatként jelöli meg az adott képzési iránynak megfelelő, a környezettudatos szemléletet és gondolkodást erősítő, a környezeti hatásokat ok-okozati rendszerben bemutató, megfelelő természettudományos alapokon nyugvó oktatási segédanyagok elkészítését és beillesztését valamennyi felsőoktatási intézmény képzési struktúrájába. A képzés gyakorlatorientáltsága és az élménypedagógiai elemek erősítése érdekében külső oktatási helyszínek alkalmazását írja elő.

A szemléletformálás elsődleges eszköze a környezeti nevelés, melynek célját Kovátsné Németh Mária az Erdőpedagógia című. könyvében (1998) a következőkben fogalmazza meg: „Ez jelenti a természetszeretetet, a problémákkal szembeni nyitottságot, feltételezi a jövő generációival szembeni felelősséget, s nem nélkülözi az érzelmi ráhatást.” A magatartás, az értékrend, attitűd, érzelmi viszonyulások formálása és a környezetről-társadalomról kialakítható ismeretek bővítése a megvalósítandó feladat. Mindez a fenntarthatóságra irányul „a természet, az épített és a társadalmi környezet, az embert tisztelő szokásrendszer érzelmi, értelmi, esztétikai és erkölcsi megalapozásával” (NÉMETHNÉ K. J. 2006). A cél elérése nem nélkülözheti az iskolai tevékenység mellett az iskolán kívül, a természetben folytatott oktató-nevelői munkát.

Az ENSZ közgyűlése 2002. december 20-i határozatában a 2005 és 2014 közötti évtizedet a Fenntartható oktatás évtizedének (Decade of Education for Sustainable Development) nyilvánította. Megállapítja, hogy az analitikus ismeretekre, a tantárgyakra bontó tananyagon nyugvó iskolarendszer nem alkalmas a rendszerszemlélet kialakítására, mely alapfeltétele lenne a fenntarthatóságnak. A gyakorlati ismeretek, a konfliktuskezelési módszerek, a globális ismeretek jelen oktatási rendszerben elenyésző helyet foglalnak csak el.

Míg a 2003-as Nemzeti Környezeti Nevelési Stratégia javaslatot tesz az újszerű, részvételen, együttműködésen, interaktivitáson alapuló módszerek felsőoktatási intézmények oktatási rendszerébe való beépítésére, addig sajnálatosan ennek 2010-es változata már ezt a célkitűzést nem tartalmazza annak ellenére, hogy a legtöbb felsőoktatási intézményben a hagyományos oktatási módszerek mellett nem, vagy csak kismértékben jelennek meg a felsorolt készségeket, képességeket kialakító pedagógiai módszerek, mint például a terepgyakorlat, a projekt módszer.



## A VÍZMINŐSÉG-VÉDELEM OKTATÁSÁBAN ALKALMAZOTT HAGYOMÁNYOS PEDAGÓGIAI MÓDSZEREK

A Környezetmérnök alapképzésben jelenleg alkalmazott oktatási módszereket egy konkrét példa alapján kívánja a tanulmány áttekinteni és egyben bemutatni, hogy az előbb felsorolt célkitűzések megvalósítása ennek változatlanul hagyása mellett nem biztosítható. A Víztisztaság-védelem tantárgy oktatására a tantervben előírt óraszámok a vizsgált felsőoktatási intézményben heti egy óra előadás (kéthetente 2 x 45 perc) és heti két óra (2 x 45 perc) gyakorlat. A többi oktatási intézményben is hasonlóan alakulnak az óraszámok, bár eltérések mutatkoznak. Általában megfogalmazható, hogy a tantervekben előírt gyakorlati óraszám kevés és nem a rendeltetésének megfelelő feladatot tölti be (BODÁNE K. R. 2008). A tananyag jelenlegi heti tartalmi bontását és a gyakorlati foglalkozásokhoz rendelt módszereket (FALUS I. 2003) az 1. táblázat tartalmazza.

**1. TÁBLÁZAT: A vízminőség-védelem tananyag heti bontása a vizsgált felsőoktatási intézményben**

Hét	Előadás Minden második héten 2 x 45'	Gyakorlat Minden héten 2 x 45'	Módszer
1.	A víz társadalmi és természeti körforgása. Víz az emberi környezetben. Vízyerési lehetőségek.	A vízminőség általános jellemzése és a vízminősítés	előadás
		Felszíni és a felszín alatti vizek jellemzése, a terepi szemle jelentősége és a megfigyelési szempontok	előadás
3.	Hidrológiai alapfogalmak, vízhozam és mérése, vízállás, vízjáték és a vízhozam vízminőségre gyakorolt hatása.	A vízminősítés folyamata – mintavétel, minta fajtái, mintavételi eszközök, tartósítás. Mintavétel gyakorlatának bemutatása a VITUKI szervezésében	előadás szemléltetés – közvetlen megfigyelés
		Üzemeltetés – Gellérthegyi víztároló megtekintése	tanulmányi kirándulás
5.	Felszíni és felszín alatti vizeket szennyező anyagok I. – szerves szennyezettség és oldott oxigéntartalom, nitrogénformák, foszforformák és az eutrofizáció.	A vízminősítés során alkalmazott analitikai módszerek, elvek és eszközök	előadás szemléltetés – közvetlen megfigyelés
		Vízminősítés a Víz Keretirányelv szerint, az ökológiai vízminősítés Biomonitoring jelentősége BISEL vízvizsgálat az Aranyhegyi patakon	előadás munkáltató módszer

7.	Felszíni és felszín alatti vizeket szennyező anyagok II. – szénformák és a nehezen lebomló szerves szennyezők és mikroszennyezők.	Felszíni vízvizsgálat – mérés	munkáltató módszer
		Vízminőség szabályozás műszaki eszközei és a jogi szabályozás	előadás
9.	Vízminőség-szabályozás műszaki, jogi eszközei	Vízszennyezési bírság számítása	munkáltató módszer
		Olajszennyezés hatása és terjedése a felszíni és a felszín alatti vizekben	előadás
11.	Szennyezés terjedése a felszíni vizekben, az öntisztulás	Az olajkár elhárítás műszaki eszközei	előadás
	Szennyezés terjedése a felszín alatti vizekben	Hidrológiai modellezés – szennyezőanyagok terjedésének modellezése	Szemléltetés-közvetett megfigyelés
13.	A szennyezőanyag terhelések hidrobiológiai következményei. Zárthelyi dolgozat ea.	Zárthelyi dolgozat gyakorlat	számonkérés
		pót zárthelyi	számonkérés

## Előadás

A gyakorlatokon alkalmazott előadás célja új ismeretek közlése, törvényszerű összefüggések, szabályok, tételek, fogalmak megértetése, illetve egy-egy jelenség, esemény, folyamat, tárgy érzékletes, szemléletes bemutatása. Általában magában foglalja az elbeszélés, a magyarázat és a szemléltetés elemeit. A tanár aktív, a diák passzív befogadója az előadásoknak (FALUS I. 2003). A könnyebb érthetőséget szolgáló szemléltetés eszközeként ma leggyakrabban a számítógépes prezentáció jelenik meg a felsőoktatásban. A rendkívül nagy tananyag és a rendelkezésre álló rövid idő teszi szükségessé, hogy a gyakorlati foglalkozásokon is a tananyag elméleti feldolgozása valósuljon meg. Az időbeosztás (2 x 45 perc) nem teszi lehetővé a manipulatív tevékenységet, a terem mérete és a hallgatói létszám a csoportfoglalkozásokat gyakorlatilag ellehetetleníti (gyakorlati óra létszáma 25 fő). Ezek figyelembevételével az oktatók gyakran választják ezt a módszert.

## Tanulmányi kirándulás

Célja olyan valóságos ismeretek nyújtása, olyan attitűdök kialakítása, tapasztalatok szerzése, melyek az iskola határain belül nem érhetőek el (FALUS I. 2003).

A tanóra rövide, illetve a tanulói csoportok „kredit-rendszerű” beosztása miatt azonban nehézségekbe ütközik megszervezése, így az oktató tanártól függ, hogy milyen mértékben vállalja fel az ezzel járó szervezési problémákat és többletmunkát. Egy-egy tanulmányi kirándulás, például egy üzemlátogatás legalább egy fél napot vesz igénybe, ami befolyásolja az egyéb oktatási órákat is. A rendelkezésre álló 2 x 45 perces óra keretein belül nem szervezhető iskolán kívüli program. Nagyfokú toleranciát és rugalmasságot igényel a többi oktató kollegától is, nem beszélve arról, hogy mivel a tanórán kívüli tevékenység nem tartozik a kötelező óraszámba, így a többnyire e téren anyagi ellenszolgáltatás nélkül dolgozó pedagógus lelkesedésén múlik ezeknek a foglalkozásoknak a megtartása.

A hallgatók időbeosztása sok esetben nem teszi lehetővé, hogy a táblázatban feltüntetett Gellérthegyi víztárolót megtekintsük. Ezekben az esetekben a téma feldolgozása előadás és számítógépes prezentáció formájában valósul meg, kihagyva annak lehetőségét, hogy a hallgató saját tapasztalatot szerezzen a víztározás feladataival, megoldásával kapcsolatban. Így annak a lehetősége is elvész, hogy az adott szakterületen dolgozó szakemberektől hallják a témával kapcsolatos ismereteket. A személyes kommunikáció a szakterület képviselőivel pedig minden tekintetben fontos lenne a mérnöki képzés során.

## Munkáltató módszer

A munkáltató módszer célja, hogy a hallgatók manipulatív tevékenységet végezzenek, egyénileg, párban vagy kis csoportokban tanári felügyelet mellett. Ez a módszer már a hallgató aktív cselekvésén alapul, módot adva a korábban szerzett elméleti ismeretek gyakorlati alkalmazására, gyakorlati készségek kialakítására, illetve begyakorlására, továbbfejlesztésére (FALUS I. 2003).

A vízszennyezési bírság számítási gyakorlat e módszerre épül, a hallgatók konkrét szám-példán keresztül dolgozzák fel a vízminőség-védelem jogi szabályozásának ezt a változatát, melyhez szükséges elméleti ismereteket az előadás tananyaga tartalmazza.

Csoportmunka keretében zajlik a kémiai vízminősítés, valamint a külső terepen végzett biológiai minősítés. A kémiai vízvizsgálatok célja, hogy a hallgató az általa hozott vízmin-tát a laborban rendelkezésre álló mérőműszerek használatával elemezze és a mért adatok (kb. 2-3 paraméter) alapján minősítse azt. Megismerkedik a mérőeszközök használatával, a mérés körülményeivel. Az idő rövide és a mérések költségei miatt a gyakorlat 4-5 fős csoportokban valósul meg, így nem ad lehetőséget minden hallgatónak saját mérések elvégzésére. A csoportmunka azonban fontos az együttműködés, segítségnyújtás, társas kommunikáció készségének kialakításában.

A biológiai vízvizsgálat terepi munkát igényel, így hasonló problémák merülnek fel, mint a tanulmányi kirándulás esetében. Tanórán kívüli gyakorlatként valósul meg, mivel a két tanóra nem teszi lehetővé a helyszínrre jutást és a mérés lebonyolítását, így kötelezővé tenni sem lehet. A rendszerszemlélet, a vízi ökoszisztéma és a vízszennyezések kapcsolatának, feltérképezésének legjobb módszere.

## Szemléltetés

Célja a hallgatók képszerű-szemléletes gondolkodásának fejlesztése, gyakorlati alkalmazási lehetőségek feltárása, érdeklődés felkeltése és az elméletben tanultak alkalmazása (FALUS I. 2003).

A tantervben a vízminősítésnél használt mérési, elemzési módszerek és eszközök bemutatása során alkalmazott módszer. A vízfolyások – Jolánkai Géza és Bíró István által készített – szennyeződésterjedési transzport folyamatait számítógéppel modellező oktatási program (WQMCAL) bemutatásával arra kívánja felhívni a hallgatók figyelmét, hogy milyen lehetőséget teremt a modellezés a még meg nem történt folyamatok elemzésére, ily módon lehetőséget adva a prevencióra, mely a legfontosabb környezetvédelmi tevékenység.

A Vízminőség-védelem tárgy gyakorlati oktatásában az előadás kap hangsúlyt. Az e mellett megjelenő egyéb kezdeményezések általában olyan nehézségekbe ütköznek, melyek megoldását kevés oktató tudja felvállalni. Háttérbe szorulnak tehát a cselekedtető, cselekvésen át tanító módszerek, mivel a jelenlegi felsőoktatás ezek feltételeit nem biztosítja.

Szemléletmódváltásra van szükség, mivel ebben a hagyományos oktatási formában a környezetmérnökkel szembeni elvárások nem teljesíthetőek.

## ÚJ PEDAGÓGIAI MÓDSZEREK A VÍZMINŐSÉG-VÉDELEM GYAKORLATI OKTATÁSÁBAN

A szemléletformálás az iskolai oktatásban a tanórákon kívül megvalósított speciális programok (pl. környezetvédelmi-vízvédelmi szakkollégium, Környezetvédelmi Napok rendezvénysorozat, környezetbarát munkahely, stb.) keretei között, illetve az iskolán kívüli tevékenységek során valósítható meg a leghatékonyabban (KOVÁTSNÉ N. M. 2008). Meg kell teremteni annak a lehetőségét, hogy a hallgatók hosszabb időt tölthessenek egy-egy tárgy keretében iskolán kívüli környezetben üzemlátogatáson, terepgyakorlaton. A 2. táblázat a Vízminőség-védelem tárgy gyakorlati oktatásának egy olyan változatát kívánja bemutatni, amely a tömbösített órarend bevezetésével lehetőséget nyújt a folyamatos iskolán kívüli tevékenységek folytatásához. A felsőoktatási intézmény rugalmas hozzáállása mellett az így szervezett üzemlátogatás vagy egy terepi gyakorlat máris a tanórai kötelezettségek között jelenik meg, a tanterv szerves részeként kötelezővé téve mind az oktató, mind a hallgató számára. Az oktatók részéről így is többletmunkát igényel, a hallgatóktól pedig egy újfajta tanulási stílust, mely azonban jobban illeszkedik elvárásaikhoz.

A tömbösített órarend a három-hetenkénti 5 x 45 perc órabeosztással lehetővé teszi a gyakorlat rövid elméleti bevezetését, majd a közeli Aranyhegyi patak megközelítését (busszal 15 perc alatt elérhető) és az azon végzett kémiai, biológiai vizsgálatokat, vízhozam méréseket. A gyakorlatok között eltelt idő felhasználható otthoni kutatómunkára, adatgyűjtésre. Az előző felosztáshoz képest (1. táblázat) azonban meg kell jegyezni, hogy ez a fajta struktúra nagyobb önállóságot és kreativitást feltételez a hallgatóktól, melyben az aktív részvétel mellett az önálló tanulás, tananyag feldolgozás is fontos szerepet játszik. Olyan oktatási módszerekre van szükség, melyek az önszabályzó tanulás, a komplex gondolkodási, érzelmi,

akarati és cselekvési önfejlesztő képesség kialakítását eredményezik. Ezen módszerek egy új struktúráját adja meg Kovács-Németh Mária (2010) *Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig* című könyvében, melyben az egyes módszerekhez hozzárendeli a tevékenységet és feladatot is. Az általa felállított elmélet szerint az önállóság, kreativitás, kutatás képességének kifejlesztését elősegítő módszerek például vizsgálat, megfigyelés, kísérlet, elemzés, terepkutatás, esettanulmány, tanulási szerződés, házi feladat, és a hatásvizsgálat.

**2. TÁBLÁZAT: A Vízminőség-védelem tárgy témakörei tömbösített órarendi változatban**

Hét	Előadás Minden második héten 2 x 45'  Σ14 óra	Gyakorlat 1., 4., 7., 10., 13. oktatási héten tömbösítve 5 x 45' + Az utolsó oktatási héten 3 x 45' számonkérés Σ 28 óra	Módszer	Tevékenység – feladat
1.	A víz társadalmi és természeti körforgása. Víz az emberi környezetben. Víznyerési lehetőségek.	Az Aranyhegyi patak bemutatása, terepszemle, mintavételi pontok kijelölése adatgyűjtés a vízfolyásról	megfigyelés	Empirikus adatgyűjtés, felvételezés, jegyzetelés, jegyzőkönyvezés
3.	Hidrológiai alapfogalmak, vízhozam és mérése, vízállás, vízárték és a vízhozam vízminőségre gyakorolt hatása.		házi feladat	önálló adatgyűjtés
5.	Felszíni és felszín alatti vizeket szennyező anyagok I. – szerves szennyezettség és oldott oxigéntartalom, nitrogénformák, foszforformák és az eutrofizáció.	A vízminősítés során alkalmazott analitikai módszerek és mérési elvek ismertetése	előadás, szemléltetés	célok, problémák meghatározása
		A terepgyakorlat feladatainak megbeszélése, csoportos feladatok kiosztása	kutatás	
		Gellérthegy víztároló üzemeltetése	tanulmányi kirándulás	
7.	Felszíni és felszín alatti vizeket szennyező anyagok II. – szénformák és a nehezen lebomló szerves szennyezők és mikroszennyezők.	A vizsgált Aranyhegyi patak vízhozamának mérése az egyszerű áramlási sebesség és a kémiai hígulások elvek alapján	terepkutatás	mérés
9.	Vízminőség-szabályozás műszaki, jogi eszközei.			
		Mintavétel a megbeszélte mintavételi pontokon		
11.	Szennyezés terjedése a felszíni vizekben, az öntisztulás  Szennyezés terjedése a felszín alatti vizekben.	A kémiai paraméterek helyszíni és laborban történő vizsgálata	terepkutatás	Mérés, kísérlet, vizsgálat
		Biomonitoring – BISEL minősítés a helyszínen		

13.	A szennyezőanyag terhelések hidrobiológiai következményei.  Zárthelyi dolgozat ea.	Mérési adatok egyeztetése, értékelés	elemzés	Adatfeldolgozás, összehasonlítás, rendszerezés
		Hidrológiai modellezés	szemléltetés	
		Jegyzőkönyvek beadása Zárthelyi dolgozat	számonkérés	

A Vízminőség-védelem gyakorlat célkitűzése, hogy a hallgatók egy konkrét példán (Aranyhegyi patak) keresztül megismerjék a vízminőségre gyakorolt természetes és antropogén hatásokat, továbbá maguk is képesek legyenek olyan mérések elvégzésére, melyek a minőség meghatározásához szükségesek. A helyszínen tapasztaltak és a mérési adatok összevetésével képesek lesznek ok-okozati összefüggések feltárására. Az így kidolgozott új oktatási metodika a következő tevékenységekre, feladatok elvégzésére épül.

Megfigyelés

A hallgatók az Aranyhegyi patak terepszemléjén és otthoni adatgyűjtésen keresztül feljegyzéseket, fényképeket készítenek, az így kapott adatokkal és azok elemzésével kijelölik a mintavételi pontokat, feltárják a legfőbb szennyezőforrásokat. Tapasztalati adatokat gyűjtenek a vízgyűjtő területről, a vízfolyásról, a természeti és antropogén hatásokról. Ez alapfeltétele az ok-okozati összefüggések megértésének (KOVÁTS-NÉMETH M. 2010).

Házi feladat

Célja a terepen látottak, tapasztaltak kiegészítése önálló adatgyűjtéssel, és az így kapott adatokkal a vízminősítési terv elkészítése. A minősítéshez fontos feladat a mintavételi helyek meghatározása. Ez nem nélkülözheti a személyes terepbejárást, továbbá a terület alapos, mindenre kiterjedő feltérképezését a rendelkezésre álló dokumentumok, térképek segítségével. Ez utóbbi segítségével a patak vízgyűjtőterületnek lehatárolása elvégezhető. Az önálló tevékenység hozzájárul a felelősségérzet, a kötelességérzet kialakulásához (KOVÁTS-NÉMETH M. 2010).

Kutatás

A terepszemlén látottak és az önálló tevékenységen keresztül feltárt adatok felhasználásával a probléma tisztán, világosan megfogalmazható. Ennek függvényében a terepkutatás lehetőséget ad arra is, hogy a hallgatók saját érdeklődésüknek megfelelően, például szakdolgozat, vagy TDK munka keretében önálló projekteket fogalmazzanak meg és a továbbiakban az ehhez szükséges vizsgálatokat végezzék el. A gyakorlat során a problémát a vízminősítés megvalósítása jelenti, tehát az ehhez szükséges adatok feltételezik a hallgatók tapasztalati és irodalmi tájékozottságát. Szükség van a mintavételi helyek, és a mérni kívánt paraméterek kiválasztására és ez alapján a vízminősítési terv elkészítésére.

## Terepkutatás

A klasszikus értelemben vett terepgyakorlatnak egy kibővített, több tevékenységi szintet meghatározó módszere, mely a mintavételt, a vízmintha helyszíni és laborvizsgálatát, valamint a mért adatok jegyzőkönyvbe történő rögzítését foglalja magába. A hallgatók 4-5 fős csoportokban az előre meghatározott mintavételi helyeken mintát vesznek, majd azokat a helyszínen és a laborban analizálják. Megtanulják használni a mérőeszközöket, jártasságot szereznek az egyes vízanalitikai eljárásokban. A feladat megvalósításához a feladatokat egymás között felosztják, segítik, támogatják egymást a cél elérése érdekében. Közvetett nevelő hatását szakirodalmi adatok is alátámasztják (NÉMETHNÉ K. J. 2006).

## Elemzés

Az elemzés során a fő cél, hogy a hallgatók a kutatás során kapott eredményeket értékelve továbbgondolják a feladatokat, összehasonlítást végezzenek más hasonló kutatási eredményekkel és ez alapján meg tudják fogalmazni végső következtetéseiket, az esetleges beavatkozási lehetőségeket a jobb vízminőség elérése érdekében. Ez nem nélkülözheti a rendszerszemléletet, az ok-okozati összefüggések meglátását. A féléves terepi munka során szerzett tapasztalatok, élmények és a hallgató önálló tanulásával, valamint tanórai munka során szerzett tudása együttesen biztosítják a problémamegoldás és tervezés, döntéshozatal képességeinek kialakulását. Ennek példáján már hasonló eseteket, helyzeteket könnyebben fog értékelni, gyakorlatot szerez a vízminősítés tárgykörben.

A bemutatott vízminőségi gyakorlat a szakmai képzésen túl biztosítja a komplex, átfogó látásmód, az ökológiai szemlélet kialakítását. Olyan tanulási élményt nyújt a hallgatónak melyben többek között fejlődik a kritikus, kreatív gondolkodása, társas képességei, együttműködő készsége és konfliktuskezelő képessége. Szűk tantervi keretek között is (28 óra / félév) – némi rugalmasságot feltételezve az adott felsőoktatási intézménytől – sikerre vihető a környezetmérnök képzés. Több módszert alkalmazva az oktatás színesebbé, érdekesebbé válik, ami a jövőben a pályaválasztók érdeklődését is esetleg felkeltheti, ami egyre fontosabb szempont az intézmények számára, figyelembe véve a csökkenő érdeklődést (1. ábra) mutató felvételi létszámot.

## AZ ÖKOLÓGIAI SZEMPONTÚ VÍZMINŐSÍTÉS

A természet sokoldalúságából, véletlenszerűségéből, bonyolult, szövevényes kapcsolataiból következik, hogy csak „matematikai egyenletekkel” nem tudunk közelíteni az ok-okozati összefüggésekhez. Látni, érezni és tapasztalni szükséges a folyamatok megértéséhez. Ezt szolgálják a terepen végzett vizsgálatok, ahol a környezet adekvát oktatása során a megismerési folyamat az élet természetes komplexitásához igazodik.

A Vízminőség-védelmi terepkutatás célkitűzése:

- Kialakítani a vízgyűjtő-területi szemléletet.
- Felkészíteni a hallgatókat a VKI alkalmazására.
- Bekapcsolódni az országos szintű állapotfelmérésekbe, ezáltal hozzájárulni a célkitűzések megvalósításához.
- Mérési elvek alkalmazása, mérőeszközök használata. Hiteles mérési eredmények szolgáltatása és a mérési eredmények kiértékelése.
- Mérési eredmények alapján a modellezési folyamatok végrehajtása – ezáltal a beavatkozási lehetőségek megismerése.

A VKI által vízfolyásokra megkívánt ökológiai állapot felmérése a 3. táblázatban szereplő biológiai és az ezeket támogató hidromorfológiai és fizikai-kémiai minőségi jellemzők figyelembevételével történik. A mérendő paraméterek mutatják, hogy a mérnöki tervezésnek messzemenően figyelembe kell vennie a vízi élőlények preferenciáját. A korábban hazánkban végzett vizsgálatok eredményei is azt támasztják alá, hogy a hazai vizek állapotára az ökológia és a hidromorfológiai állapot jóval hangsúlyosabb befolyást gyakorol, mint a vízkémiai paraméterek. A hazánkban található több mint 900 felszíni vízfolyásból 600 kisvízfolyásnak minősül és ezek állapotjellemezéséhez, így a célkitűzés megvalósításához meglehetősen kevés adat áll rendelkezésre nemcsak hidrológiai, morfológiai, hanem ökológiai vonatkozásban is. A hiányzó adatokat azonban pótolni kell terepi méréssel vagy szakértői becslésekkel, illetve megbízható modelleredményekkel. Ehhez a munkához a felsőoktatási intézmények terepgyakorlatai is hozzájárulhatnak, melyek egy-egy kisvízfolyást kiragadva adatokkal szolgálhatnak az intézkedési tervekhez.

3. TÁBLÁZAT: Az ökológiai vízminősítés VKI szerint ajánlott paraméter csoportjai (VKI, 2004)

Ökológiai vízminősítés	Vízfolyásokban vizsgált paraméterek
Biológiai jellemzők	makrofiton, fitobenton makrogerinctelenek, halak
Biológiai elemeket támogató hidromorfológiai jellemzők	vízhozam jellemzők, kapcsolat a vízádókkal, mélység, szélesség, mederjellemzők, vízparti zóna
Biológiai elemeket támogató fizikai-kémiai és kémiai jellemzők	hőmérsékleti viszonyok, oxigén-háztartás, sótartalom, savasodási állapot, tápanyagok, jelentős mennyiségben bevezetett szennyezőanyagok, kiemelt veszélyes anyagok

A terepen végzett vizsgálatokat ennek megfelelően kell tervezni, figyelembe véve az adott oktatási intézmény lehetőségeit a mérések, vizsgálatok területén.



## Terepszemle

A vizes élőhelyeken (patakon, tavakon stb.) végzett vizsgálatok tervezésének első és legfontosabb lépése a vizsgált terület jellemző pontjainak – oldalágak, források vízutánpótlása, szennyvízbevezetés stb. – meghatározása, az alapos, minden részletre kiterjedő felmérés.

Első feladatként a vízgyűjtőterület lehatárolását kell elvégezni. Ez tantermi körülmények között elvégezhető. A vízgyűjtőterület ugyanis a felszín azon darabja, ahonnan valamely vízfolyás valamennyi felszíni és felszín alatti vizet összegyűjti és elvezeti. Mindig vízválasztó határolja, mely a terep legmagasabb pontjait összekötő vonal, így egy szintvonalas domborzati térkép segítségével kijelölhető és a helyszínen pontosítható. A patak vízgyűjtő területén a hallgatók több csoportban végzik a szemrevételezést, a terepszemlét, az adatok rögzítését, majd a csoportok az általuk tapasztaltakat megbeszélik, jegyzőkönyv formájában rögzítik. Ezen információk segítségével határozhatók meg a vizsgálati paraméterek.

*Célja*, hogy átfogó képet nyújtson az adott vízfolyásról, a vízgyűjtő területről; a későbbi rendszeres mérés-sorozat elindításához rögzítse az alapállapotot.

*Feladata* a mintavételi pontok kijelölése, térképen történő ábrázolása, a vízgyűjtő terület lehatárolása. A terepszemle során a következő szempontok alapján kell a jegyzőkönyvet elkészíteni (DUKAY I. 2000):

1. Dátum, pontos hely (térképen GPS segítségével pontosan bejelölt koordinátákkal);
2. Vegetációs periódus;
3. Látható szennyezések;
4. Befolyások;
5. Vízmélység (< 0,1 m, 0,1-0,5 m, 0,5-1,0 m, 1,0-2,0 m, > 2,0 m);
7. Meder szélessége (<1 m, 1-5 m, 5-25 m, 25-100 m, > 100 m);
8. Vízebesség (örvénylő, gyors, mérsékelt, lassú, stagnáló);
9. Meder árnyékoltsága;
10. Iszaposság;
11. Víz színe, átlátszóság (tisztá /> 50 cm/, zavaros /10-50 cm/ nagyon zavaros /<10 cm/),
12. Víz szaga;
13. Meder jellemző anyaga (kő, kavics, homok, iszap/sár);
14. Meder állapota (tisztá, algás, szerves törmelékkel borított);
15. Vízpart borítása (természetes kő, beton/kőlap, csupasz talaj, fű, bokor, fa);
16. Környező növényzet jellemzői;
17. Környék területhasználata (erdő, láp, mocsár, szántóföld, legelő, rét, lakott terület, ipari terület);
18. Ipari létesítmények;
19. Környezet általános állapota;
20. Időjárás;
21. vízfolyás típusa (forrás, hegyvidék, síkvidék, csatorna).

## Biológiai elemeket támogató hidromorfológiai jellemzők

A 3. táblázatban felsorolt paraméterek közül a vízhozamnak kiemelkedő szerepe van, melyet több kutatás eredménye is igazol (pl. Hock Béla). A vízhozam egyértelmű meghatározója a vízminőségnek, valamint ismerete elsősorban a vízgazdálkodás részére ad értékes információt a pillanatnyi vagy adott idő alatt rendelkezésre álló vízkészletről.

### Vízhozam meghatározása

A vízhozam méréseket 4 fő csoportba sorolja a szakirodalom (ZSUFFA I. 1997):

- Köbözés;
- Mérés mérőbukóval;
- Jelzőanyag mérése, vagy kémiai (hígulós) vízhozam mérés, például sózással;
- Szelvényterület – sebesség mérésen alapuló vízhozam mérés, pl. sebességmérő szárnnyal.

A kiválasztott eljárás a vízhozamtól, a vízfolyás jellegétől és a rendelkezésre álló mérő-eszközöktől függ. Az Aranyhegyi patak vízhozam meghatározását a hallgatók az integráló hígulós vízhozam méréssel végzik, továbbá a vízfolyáson található viszonylag egyenes, közel állandó vízmélységű szakaszon az egyszerű sebesség meghatározáson alapuló mérést végzik el. Ez ugyan csak közelítő, tájékoztató jellegű adatot szolgáltat, de a meghatározáshoz szükséges adatok felvétele a meder felderítésében nyújt hasznos információkat, például hogyan lehet mélységet, mederszélességet meghatározni, milyen tényezők befolyásolják a mért adatokat, hogyan lehet átlagolni stb.

**Cél:** a vízfolyás pillanatnyi vízhozam hidrológiai hossz-szelvényének meghatározása.

**Feladat:** vízhozam mérése a kijelölt keresztmetszetekben.

### Vízhozam mérése sebességmérés alapján

A legegyszerűbb eljárás az úszóval történő vízhozam meghatározás, de csak közelítő eredményt ad. A vízhozam valamely vízfolyás kereszt-szelvényében (keresztmetszeti felületén) időegység alatt átfolyt vízmennyiség, tehát a kereszt-szelvény ( $A$ ) ismeretében az alábbi egyenlet szerint határozható meg (ZSUFFA I. 1997):

$$Q \approx v_{\text{felszíni}} \cdot A$$

ahol:

$Q$  – vízhozam [ $\text{m}^3/\text{s}$ ]

$A$  – kereszt-szelvény területe [ $\text{m}^2$ ]

$v_{\text{felszíni}}$  – víz felszíni áramlási sebessége [ $\text{m/s}$ ]

### Keresztszelvény $A [m^2]$ méretének meghatározása mérőszalag és mérőrúd segítségével

A két part közötti merőleges távolságot mérőszalag segítségével a hallgatók lemérik, az adatokat feljegyzik, majd ebben a keresztmetszetben a mélységet is meghatározzák. A két part közötti távolság függvényében (szakirodalom tartalmazza) kell a függvények számát meghatározni, majd lemérni ezekben a pontokban a patak mélységét egy mérőrúd segítségével, és a mélységek számtani középértékét számolva kapják meg a keresztmetszet számításához szükséges adatokat.

$$A = b \cdot h_{\text{átlag}}$$

ahol:

$A$  – keresztszelvény területe  $[m^2]$

$b$  – két part merőleges távolsága  $[m]$

$h_{\text{átlag}}$  – a mélységek számtani átlaga  $[m]$

### A sebesség meghatározása

A sebesség legegyszerűbben egy úszó tárgy (pl. fadarab) segítségével határozható meg. Az úszó tárgy által megtett út és a hozzá tartozó idő függvényében a víz felszíni sebességének közelítő értéke meghatározható:

$$v = l/t$$

ahol:

$v_{\text{felszíni}}$  – víz felszíni áramlási sebessége  $[m/s]$

$l$  – vizsgált útszakasz a vízfolyás irányában  $[m]$

$t$  – az  $l$  út megtételéhez szükséges idő  $[s]$

A mérési adatokat jegyzőkönyvben kell rögzíteni.

Méréshez szükséges eszközök: mérőszalag, mérőrúd, stopperóra.

A kisvízfolyásokon végzett vízhozam mérések alapján meghatározható a pillanatnyi vízhozam hidrológiai hossz-szelvénye, amely a vízgyűjtőfeltárás egyik alapvető feladata.

### Vízhozam mérés kémiai módszerrel

A kémiai vízhozam mérés vagy más néven hígulós módszer lényege egy ismert koncentrációjú jelző anyagnak, például konyhasóoldatnak a folyamatos (állandó hozamú hígulós mérés) vagy hirtelen történő (összegző, vagy integráló vízhozam mérés) beadagolása a vízfolyásba, majd elektrokémiai módszerrel a hígulás mértékének a meghatározása (KORIS K. – WINTER J. 1999). Mivel az állandó hozamú hígulós mérés sóoldat-adagoló edény meglétét feltételezi, és ilyen berendezéssel a vizsgált intézmény nem rendelkezik, így a nagyobb körülményt és végrehajtási pontosságot igénylő integráló, vagy összegző vízhozam mérését végezzük el a hallgatók csoportmunka formájában.

**Feladat:** A méréshez 100 g mennyiségű finom sót 1 l patakvízben kell elkeverni egy vödörben, majd a vízfolyásba önteni. Lehetőleg egyenes patakszakaszt kell választani, vagy kell kialakítani, ahol nincsenek ellenáramlatok, holt terek. Az előre megtervezett mintavételi ponton, kb. a beöntéstől számított 10 m távolságban a folyásirányban a hallgatók kövek segítségével létrehozunk egy szűkülő áramlási szakaszt a biztos elkeveredés miatt, majd azonos időközönként, azonos térfogatú mintát vesznek, úgy, hogy a teljes mintavételi időtartam a sóhullám teljes levonulási idejét lefedje. Ez azt az időt jelenti, míg az utolsó minta sókoncentrációja a patak eredeti (só beadagolás előtti) értékét el nem éri, ez lesz a sóhullám levonulásának vége. Ez kísérleti úton például a vízfolyásba dobott maréknyi felaprózott falevéllal modellezhető, előre meghatározható, így a mintavételi idő felbontható egyenlő időközökre ( $\Delta t$ ) és meghatározható a mintaszám is. A mérések végén a mintákat egy nagyobb edényben összekeverve mérhető az átlagos fajlagos vezetőképesség.

A minták vezetőképességét megmérve a töménység (sókoncentráció) – vezetőképesség összefüggést ábrázoló görbe (szakirodalomban megtalálható) – segítségével meghatározható a C átlagtöménység és így kiszámítható a vízhozam, megszerkeszthető a sóhullám levonulási görbe.

A felső szelvénybe hirtelen (2-3 s alatt) beadagolt 100 g mennyiségű só által előidézett sóhullám időben változó  $c(t)$  koncentrációval szállítja el a sómennyiséget, melyre a sóháztartási egyenlet a következő (KORIS K. – WINTER J. 1999):

$$S = c_1 \cdot Q \cdot \Delta t + c_2 \cdot Q \cdot \Delta t + \dots + c_n \cdot Q \cdot \Delta t$$

ahol:

$S$  – a beadagolt só mennyisége [g]

$c_i$  – az  $i$ -edik időpillanatban vett minta koncentrációja [g/m<sup>3</sup>]

$\Delta t$  – a mintavételek között eltelt konstans időköz [s]

$Q$  – a patak ismeretlen vízhozama [m<sup>3</sup>/s]

$n$  – a  $\Delta t$  időintervallumonkénti mintavételek száma

$$S = Q \cdot n \cdot \Delta t \cdot \frac{(c_1 + c_2 + \dots + c_n)}{n}$$

Mivel  $n \cdot \Delta t = T$  a mintavételek össz-ideje (a sóhullám teljes levonulási ideje) az  $1/n \cdot (c_1 + c_2 + \dots + c_n) = C$  az átlagtöménység, a vízhozam meghatározását szolgáló összefüggés:

$$S = Q \cdot T \cdot C$$

Ennek alapján az ismeretlen vízhozam

$$Q = S / (T \cdot C)$$

ahol:

$Q$  – a patak ismeretlen vízhozama [m<sup>3</sup>/s]

$S$  – a beadagolt só mennyisége [g]

$T$  – a mintavételi szelvényben az átvonulási idő [s]

$C$  – az átlagos sőtöménység a mintavételi szelvényben [g/m<sup>3</sup>]

Ez a C töménység megegyezik a helyszínen azonos  $\Delta t$  időközökben vett, azonos mennyiségű vízminták összekeveredéséből származó átlagminta töménységével. Az átlagminta töménysége konduktométerrel meghatározható.

Méréshez szükséges eszközök: 10–15 db mintavételi mérőpohár, 1 db stopperóra, 1 db Hanna típusú fajlagos vezetőképesség mérő műszer, 1 kg finomított só (ebben az oldhatatlan részek aránya 1–1,5 súly%, a durvább minőségű sóban ugyanez 10 súly% körül mozog), 1 db vödör.

Az egyéb hidromorfológiai jellemzők a mérések kapcsán, például mélység, szélesség felvételre kerülnek a vízhozam mérésénél, melyet kiegészíthet a mederjellemzők, például szerkezet, anyag vizsgálata.

## Vízparti zóna vizsgálata

A vízparti zóna vizsgálata során a következő kérdések merülnek fel (VGT 2009):

- Vannak-e a vízi élőlények számára átjárhatatlan műtárgyak?
- A mederforma változatossága biztosítja-e az élőlények diverzitásához szükséges, térben és időben megfelelően változékony vízmélységeket, vízsebességeket és partformákat?
- Nincs-e jelentős feliszapolódás, vagy nem benőtt-e a meder, amely megváltoztatja a fenéken vagy annak közelében az életfeltételeket?
- Megtalálhatók-e a vízfolyásra jellemző növények, illetve betöltik-e kettős szerepüket: a meder védelme, ugyanakkor a parti ökoszisztémák fontos biológiai elemei, megfelelő-e a hullámtér állapota?

A kérdésekre adott válaszokat a terepen tapasztaltak alapján jegyzőkönyvben kell rögzíteni.

## Biológiai elemeket támogató kémiai jellemzők

A vízben oldott anyagok, gázok, melyek a csapadékkal, a talajból való kioldással, élőlények tápanyagcseréje, biokémiai reakciók vagy emberi tevékenység során bekövetkező szennyezéssel kerülnek a vizekbe nagymértékben befolyásolják a vízminőséget. Ezen anyagok egy része az élővilág számára fontos (pl. oxigén, kalcium, magnézium, nátrium, kálium stb.), más része viszont kifejezetten káros (pl. általában a nehézfémek, olajszármazékok, növényvédőszeres stb.).

A vizsgálat célja az oldott anyagok mennyiségi és minőségi meghatározása. Az eredmények határozzák meg a víz felhasználását, a víztisztítás szükséges mértékét, általában a vízminőséget, mely során a szennyezések forrásai is meghatározhatók. A vizsgálandó paraméterek körét a következő csoportosításban adja meg a VGT:

- Oxigén háztartás, szerves anyagok (oldott  $O_2$ ,  $KOI_K$ ,  $BOI_5$ ,  $NH_4-N$ );
- Tápanyagkínálat ( $NO_2-N$ ,  $NO_3-N$ ,  $ÖN$ ,  $PO_4-P$ , összes P);
- Savasodási állapot (pH);
- Sótartalom (fajlagos vezetőképesség, klorid).

A vízfelhasználások függvényében különböző rendeletek, szabványok tartalmazzák a mintavételezéssel kapcsolatos előírásokat, a gyakoriságot, a vizsgálandó paraméterek körét.

A vizsgálatokat rendszeresen és ugyanazokon a pontokon elvégezve, ügyelve a mintavétel körülményeire, pontosságára, értékes, hiánypótló, változásokat jól tükröző adatsorokhatározhatók meg a felsőoktatási gyakorlatok folyamatában.

A mintavételi hely kiválasztásánál a főbb szempontok a következők (DUKAY I. 2009):

- A mintavételi hely vízsebesség, mederszélesség szempontjából legyen átlagos.
- A szennyezés meghatározásához a feltételezett szennyező forrás alatt és felett is kell mintát venni, ügyelve az elkeveredésre.
- A mérési hely megközelítése lehetőleg egyszerű és biztonságos legyen.
- Kémia vízvizsgálathoz a mintát a biológiai vizsgálat előtt kell venni, mert felkeveredhet a víz, így megnövekedhet az oldott anyagok koncentrációja.
- Az adott keresztmetszély több pontjáról kell mintát venni a parttól és aljzattól távolabbi pontokon.
- A minta tartósítása szükséges, ha nem a helyszínen, hanem laborban történik a mérés.

*Feladat:* a vizsgálandó paraméterek közül azon jellemzők meghatározása, melyet a tanulmány készítésekor a meglévő műszerezettség lehetővé tesz:

1. Oldott oxigén
2. pH
3. Fajlagos vezetőképesség
4. Ammónia
5. Nitrit
6. Nitrát (ha a nitrát magas értéket mutat KOI mérése is javasolt)
7. Foszfát

## Oldott oxigén

A vízben oldott oxigén, a víz oxigéntelítettsége a vízminőség és a vízi élőlények szempontjából meghatározó. Koncentrációját meghatározzák részben a fiziográfiai sajátságok, a földrajzi fekvés, tengerszint feletti magasság, légnyomás, a meder mélysége, a környék éghajlata, széljárás és a víz kémiai tulajdonságai, de leginkább az élőlények okozta folyamatok, mert a természetes vizek oxigéntartalma a benépesedéssel és a vízi élet egész menetével van szoros kapcsolatban (GRIBOVSZKI Z. 2005). A vízben végbemenő életfolyamat-

okhoz oxigén jelenléte szükséges, hiánya a víz minőségére káros, az élővilág pusztulását okozhatja. A vizekre jellemző oldott oxigéntartalom megállapításához nagyszámú adat és gyakran folyamatos mérés szükséges, mert értéke napszaktól, évszaktól és szennyezettségétől függően változik.

Méréshez szükséges eszköz: Hanna HI 3803 oldott oxigénmérő.

## A pH érték

A víz pH-ja jelzi, hogy a vízben oldott sók, gázok milyen mértékben tartalmazznak olyan anyagokat, mint például a hidrokarbonátokat, karbonátokat, szén-dioxidot, kén-dioxidot, humin-anyagokat, amelyek a víz savas, vagy lúgos kémhatását okozzák. Értéke 1-14 között változik, a tiszta víz semleges kémhatású, a természetben előforduló vizek pH értéke általában 4,5-8,3 között változik. A szikes tavak kémhatása általában lúgos, a lápos területeké savas, vagyis a meder összetételétől függ elsősorban az értéke. A pH értéke befolyásolja a tápanyagfelvételt, a mikroorganizmusok, a vízi állatok tevékenységét, szaporodását, így értékétől függően az élő szervezetek minőségi és mennyiségi elterjedése különböző. (SZILÁGYI F. 2007)

Méréshez szükséges eszköz: HANNA THE pHep M-4-30 (HI98107) típusú pH mérő.

## A fajlagos vezetőképesség mérése

A fajlagos vezetőképesség a vízben oldott sók mennyiségét mutatja. A mérés során azt a jelenséget használjuk fel, hogy a vízben a sók oldódás során töltéssel rendelkező részecskékre bomlanak, így megnő a víz vezetőképessége.

Méréshez szükséges eszköz: HANNA DiST (HI98304) típusú vezetőképesség mérő műszer.

## Ammónia, ammónium

Az ammónia a vízben szabad ammónia, vagy ammóniumion formájában fordulhat elő a pH függvényében, mely az élőlények szempontjából meghatározó, mivel a szabad ammónia (pH 12-nél 100%-ban ebben a formában van jelen) erős mérég. A felszíni vizekben a vegetációs időszakban a nitrifikációs folyamat első lépéseként a biokémiai lebomlás során keletkezik, majd a nitrifikáló baktériumok hatására nitritté, majd nitráttá alakul. Szennyvízbevezetés, műtrágyázás során számíthatunk nagyobb koncentrációban való megjelenésére.

Méréshez szükséges eszköz: MERCK Spectroquant NOVA 60 spektrofotométer.

## Nitrit

A nitrifikációs folyamat első lépéseként keletkezik, viszonylag gyors oxidációja miatt hamar átalakul nitráttá, ezért a felszíni vizek nitrit koncentrációja alacsony, viszont már igen kis koncentrációban veszélyes.

Méréshez szükséges eszköz: MERCK Spectroquant NOVA 60 spektrofotométer.

## Nitrát

A nitrát fontos növényi tápanyag, viszont az emberi szervezet számára nagy mennyiségben mérgező. Szennyvízbevezetés, műtrágyázás növeli a koncentráció értékét. Magas nitrát koncentráció esetén javasolt KOI mérést végezni, mely a vízben lévő szerves anyag mennyiségének mutatószáma.

Méréshez szükséges eszköz: MERCK Spectroquant NOVA 60 spektrofotométer.

## Foszfátok

Általában a felszíni vizek foszfáttartalma alacsony, növekedése elsősorban a szennyvízbevezetéseknek és a műtrágyák bemosódásának eredménye, vagyis egyértelműen antropogén hatás, bár természetes úton a kőzetekből oldódik a vízbe.

A megnövekedett foszfor és nitráttartalom együttes hatására elszaporodik a vízi növényzet (eutrofizáció), a vízben és iszapban lezajló bomlási folyamatok következtében csökken a víz oxigéntartalma. Az oxigénhiány miatt azonban a vízi élőlények elpusztulnak, a víz a bomló szerves anyagoktól sötét színűvé válik és a fényt nem engedi át, további vízminőség romlást indukálva (SZILÁGYI F. 2007).

Méréshez szükséges eszköz: MERCK Spectroquant NOVA 60 – spektrofotométer.

Az értékelést a 10/2010 (VIII. 18.) VM rendelet A felszíni víz szennyezettségi határértékei alapján kell elvégezni, illetve tájékoztató jelleggel érdemes az MSZ 12 749:1993 Felszíni vizek minősége, minőségi jellemzők és minősítés szabványból az osztályba sorolás határértékeit is áttekinteni. Az értékelés alapját a VKI-ban és a kapcsolódó útmutatókban előírt, részben közösségi, részben nemzeti szinten rögzített minősítési módszerek képezik. A hazai minősítési rendszert a VGT tartalmazza.

## Biológiai vízminősítés a BISEL módszer alapján

A VKI a makrofiton, fitobenton, makrogerinctelenek, halak vizsgálatával írja elő a biológiai minősítést. A vizsgálat alapját az adja, hogy az egyes fajok biológiáját (pl. tápanyag-, oxigén-, pH és egyéb igényét) megismerve, következtetéseket lehet levonni a víz minőségére vonatkozóan. Az élő szervezetek különbözőképpen reagálnak a környezeti tényezők megváltozására, általában az életfeltételek megváltozására. Ennek kapcsán megváltozik a számuk, az előfordulási valószínűségük. A vízszennyezés kapcsán akár a faj teljes eltűnése is bekövetkezhet.



A vízi makrogerinctelen állatok segítségével történő biomonitorozás a gyakorlati környezet-, természetvédelmi munkában a vízfolyások terepen történő általános jellemzésére, a részletesebb vizsgálatok alapjaként használható (NÉMETHNÉ K. J. 2006).

A VKI az AQUEM minősítő rendszert ajánlja, de a terepi kutatás során ennek egyszerűbb, a hallgatók által könnyebben elvégezhető változatát, a BISEL vizsgálatot valósítjuk meg. A vizsgálat pontos leírását a Green Alapítvány által kiadott *Vízbiológiai praktikum* című kiadvány tartalmazza, lényegét a következőkben határozza meg:

A Belga Biotikus Index (BBI) egyszerűsített, könnyen használható változata a BISEL (Biotic Index at Secondary Education Level) módszer. A vízminőség bioindikátoraiként szolgáló makrogerinctelen élőlények körébe lapos- és gyűrűsférgek, puhatestűek (kagylók, csigák), ízeltlábúak (rákok, rovarok) tartoznak. Előfordulásukat adott vízfolyászakaszon többek között saját életmódjuk, kémiai és a fizikai (pl. meder-morfológia) tényezők befolyásolják.

Legérzékenyebb nemzetségek: a Plecoptera (Álkérészek), Trichoptera (Tegzesek) és Ephemeroptera (Kérészek), a legnagyobb tűrőképességűek a Tubificidae (Csövjóférgesek), Chironomidae (Árvaszúnyogfélék) és Syrphidae (Zengőlégyfélék) csoportok.

A Biotikus Index (BI) használatakor az indikátorszervezetek azonosítása csak egy adott rendszertani egységig (taxonig) történik. A beazonosított egyedek előfordulási gyakorisága alapján meghatározható a biotikus index és az alapján az osztályba sorolás. Általában a legmagasabb biotikus index (10) a jó vízminőségre, illetve a szennyeződés hiányára utal (2 Plecoptera nemzetség, és 16 vagy több taxonómiai egység). Ahogy az index értéke csökken, úgy romlik a vízminőség. Ha a biotikus index 5 vagy annál kevesebb, az nem csak azt jelenti, hogy a víz szennyezett, hanem azt is, hogy kritikus szintet ért el (BORIÁN Gy. 2001).

*Feladat:* A mintavételi helyet kiválasztva annak kb. 10–20 m-es környezetében történik a mintavételezés. Az összes megközelíthető élőhelyet, illetve mikrobiotópot meg kell vizsgálni, vagyis a vízfenék altalaját (homok, iszap, kő), a makronövényzetet (úszó, víz alatti, kiemelkedő), a víz fölé nyúló fák vízben lévő gyökereit, és az összes többi természetes és mesterséges úszó, vagy elmerült anyagot a vízben. A szabványos mintavételi idő 5 perc. A mintavételezéshez szabványos fémkeretes kúp alakú kézháló áll rendelkezésre. A minta megtisztítását követően szitaszűrőn történő szétválogatás, majd taxoncsoportok szerint az egyedek számának meghatározása következik. A kapott eredmények szabványos jegyzőkönyvbe történő rögzítésével a minősítés befejeződik.

## ÖSSZEFOGLALÁS

A komplex gondolkodásmód, rendszerszemlélet kialakításához maga a természet, a vízi környezet biztosítja a legmegfelelőbb színteret. Látni, érezni és tapasztalni szükséges ahhoz, hogy a rendszer nagyfokú komplexitása felismerhetővé váljon, a rendszeren belül az ok-okozati kapcsolatok feltárára kerülhessenek. Ez előfeltétele annak, hogy a rendszer védelmére és szabályozására szolgáló beavatkozások és intézkedések megtervezhetők legyenek. A tananyagnak és a hozzá kapcsolódó gyakorlati tevékenységnek úgy kell felépülnie,

hogyan a hallgató elfogadja és alkalmazza az „összevont (integrált) vízgyűjtő koncepciót”(VKI), és ezáltal biztosítani tudja a vízkészletek fenntartható hasznosítását. A terepkutatás e feladat megvalósításában fontos pedagógiai módszerként áll rendelkezésre, mely a Víztisztaság-védelem tárgy óraszámának tömbösítésével vagy a hét félév alatt egyszer ötnapos gyakorlattal beépíthető a tantervbe.

A tanulmányban bemutatott ökológiai minősítés megvalósíthatóságát egy 14 fős hallgatói csoport 5 napos eredményes terepkutatása támasztja alá. A hallgatók a következőket fogalmazták meg a tábor zárásakor: „a gyakorlat sokat segített az elmélet megértésében, mivel elég vizuális típus vagyok”; „bővítette a kémiai tudásomat, sokkal nagyobb önbizalommal végzem a méréseket”; „jó volt csapatban dolgozni és kirándulni”.

A részt vevő hallgatók eredményes TDK munkái és szakdolgozatai a módszer alkalmasságát igazolják. Az érdeklődés hasonló jellegű táborok iránt azt jelzi, hogy igény van a gyakorlati foglalkozásra.

A felsőoktatás oktatási színvonalának emelése társadalmi elvárás, mely – figyelembe véve a jelen generáció képességeit, igényeit – a hagyományos módszerekkel nem elégíthető ki. Minél hamarabb be kell vezetni az alternatív, csoportos munkán és tapasztaláson alapuló, önálló munkát is feltételező módszereket, melyek kialakíthatják, fejleszthetik azokat a kompetenciákat, melyeket a munkaadók feltételként állítanak a fiatal pályakezdők elé. Az ehhez szükséges pedagógiai módszerekkel rendelkezünk, így feladatunk, hogy merjük ezeket minél szélesebb körben alkalmazni és ehhez egy felsőoktatási reform megteremtse a szükséges feltételeket.

## IRODALOM

- BORIÁN GY. – BORSOS S. – HARTNER A. – VÉR A. (2001): Bioindikáció a középiskolai oktatásban Vízből biológiai praktikum Agrárszakoktatási Intézet, Budapest
- BODÁNE KENDROVICS R. (2008): Környezetvédelem a műszaki felsőoktatásban, XII. Apáczai Napok Nemzetközi Tudományos Konferencia A reneszánsz értékei, az értékek reneszánsza Tanulmánykötet Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar, Győr, 101–111. old.
- DUKAY I. (2000): Kézikönyv a kisvízfolyások komplex vizsgálatához, Vác, Göncöl Alapítvány és Szövetség
- FALUS I. (2003): Didaktika Elméleti alapok a tanítás tanuláshoz, Nemzeti Tankönyvkiadó, Bp.
- GRIBOVSKY Z. – PANNONHALMI M. (2005): Víztisztaság oktatási segédlet, Nyugat-magyarországi Egyetem Geomatika és Mérnöki Létesítmények Intézet Erdőfeltárási és Vízgazdálkodási Tanszék Sopron 103. old
- JOLÁNKAI G. (1999): A vízminőségvédelem alapjai, különös tekintettel a rendszerszemléletű ökohidrológiai módszerekre. ELTE egyetemi jegyzet, Budapest, 2-4. old.
- DR. KÁRÁSZ I. (2005): Ökológiai és környezetelemzési komplex terepgyakorlat, Oktatási segédanyag a Környezettan BSc szak részére Eszterházy Károly Főiskola Környezettudományi Tanszék, Eger
- KORIS K. – WINTER J. (1999): Hidrológiai mérőgyakorlat, Műegyetem Kiadó, Budapest.
- KOVÁTSNÉ NÉMETH M. (1998): Erdőpedagógia, Győr, 17. old.

KOVÁTS-NÉMETH M. (2010): Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig, Comenius Kft., Pécs, 279. old.

NÉMETHNÉ KATONA J. (2006): A környezet- és természetvédelmi oktatás terepi lehetőségeinek alkalmazása és módszereinek továbbfejlesztése a Máriaremetei-szurdokvölgy példáján, Doktori (Phd) értekezés NYME Környezettudományi Intézet Sopron, 14 old.

SZILÁGYI F. – ORBÁN V. (2007): Alkalmazott hidrobiológia, Magyar Víziközmű Szövetség, Budapest

ZSUFFA I. (1997): Műszaki hidrológia II. Műegyetem Kiadó, Bp.

Európai Parlament és a Tanács 2000/60/EK irányelve hivatalos IM fordítás 2004. [www.euvki.hu](http://www.euvki.hu)

Vízgyűjtő-gazdálkodási Terv Vízügyi és Központi Környezetvédelmi Igazgatóság 2009. december [www.euvki.hu](http://www.euvki.hu) 330 old, 379 old.

NKP. III. 3. melléklet a 96/2009. (XII. 9.) OGY határozathoz [www.vm.gov.hu](http://www.vm.gov.hu) 45. old.

Környezetmérnök képzés és kimeneti követelményei <http://www.nefmi.gov.hu/kkk>

Konyha Rita

## „Zöldebb” családokat! – Fiatalok környezeti attitűdje

A kutatás témája a környezeti attitűd vizsgálata, melynek fontosságát és relevanciáját jelzik a témához kapcsolódó kulcsszavak: globális felmelegedés, fenntartható fejlődés, ökoiskola, erdei iskola, környezettudatosság. Ebben az írásban kiemelem a műhelymunka legfontosabb eredményét,<sup>1</sup> azaz a család kiemelkedő szerepét a környezeti attitűd kérdéskörében. E mellett szó lesz arról is, hogy a diákok milyen csoportokat alkotnak attitűdjeik szerint, illetve van-e köztük lakhely szerinti eltérés. Végezetül kitérek a környezeti attitűd mérőeszközeire is.

### ELMÉLET

A környezeti attitűd egyfajta viszonyulást fejez ki, mely a környezetre irányul – közelebbi és távolabbi környezetünkre egyaránt. A környezetünkhöz viszonyulhatunk pozitívan, illetve negatívan is. Ha a viszonyulásom pozitív, akkor törődéssel, felelősségvállalással, figyelemmel, a negatív hatások minimalizálásával óvom a környezetemet. Ezzel szemben a negatív attitűdű nem törődik a környezettel, és ez a semleges viszonyulástól a környezet értékeit megtartó cselekedet hiányán keresztül a természeti értékek pazarlásáig széles kört felölelhet.

Az attitűdnek három komponensét figyelhetjük meg: kognitív (a gondolkodásunk, elméleteink, ismereteink az adott dologról), affektív (az érzelmi szál) és viselkedéses. Elképzelhető, hogy ezek között ellentmondás uralkodik.

Havas Péter környezetpszichológus szerint a környezeti attitűd egy olyasfajta lelki képződmény, melyben a harmónia helyett konfliktus uralkodik – mivel az ismeretek és a viselkedési komponens nincsenek egymással összhangban.

Mások ezzel ellentétben az egyensúly mellett érvelnek. Nagy (2005) szerint a környezettudatos viselkedési szándék és magatartás között pozitív kapcsolat van, melynek jelzője az affektív és kognitív komponens. „A környezeti attitűd és a környezeti ismeretek közti összefüggésről enyhe szignifikancia állapítható meg.” (HAVAS és VARGA 1998). A több környezeti ismeret pozitívabb attitűdöt eredményezhet. Bár az ok-okozati kapcsolat nem tisztázott (ZIMMERMANN 1996; OSKAMP és SCHULTZ 1998 – idézi VARGA 2004): vajon több ismerete van valakinek a lehetséges katasztrófákról, magáról a természetről, a környezet jelenségeiről és ezért védi a jól ismert értékeket, vagy a pozitív viszonyulása serkenti arra, hogy ismereteket szerezzen a környezetéről?

<sup>1</sup> A műhelymunkámban a minta általános iskolás, gimnazista diákokból, ill. 40 éves korukat betöltő felnőttekből állt. Jelen írásomban a diákokra összpontosítok.

Havas és Varga (1998) eredményei felhívták a figyelmet arra, hogy bár az életkor előre haladtával az ismeretek tárháza egyre bővül, de az attitűdök mégis romlanak. Ennél az eredménynél szem előtt kell tartani azt, hogy a vizsgálatok általános iskolát befejező, illetve gimnáziumi éveiket elkezdő serdülők körében zajlottak. Nem elhanyagolható az a tény sem, hogy a szociális kíváncsiság meghatározhatja a környezeti attitűdöt (GULYÁS és VARGA 2006). Egy 2004-es kutatás alkalmával azt kívánták felmérni, hogy a környezeti nevelésben részt vett diákok környezeti attitűdje egy év elteltével pozitívabb lett-e. Az eredmény azt mutatta, hogy nem; sőt negatív irányban mozdult el. Ekkor merült fel először, hogy ennek hátterében inkább a kritikus életkor (serdülőkor) állhat, amikor a szociális kíváncsiság mértéke évről évre csökken; semmint a nevelési program kudarca (VARGA 2004).

Itt kell megjegyezni, hogy egy másik vizsgálat eredményei szerint „sem az attitűd-, illetve tudásslálak átlagos pontszámai, sem pedig a cselekvési és az érzelmi attitűdkomponens átlagos pontszámai nem különböznek szignifikánsan az öko- és hagyományos iskolák között. Vagyis a környezeti nevelésben részt vevők, úgy tűnik, nem rendelkeznek szignifikánsan pozitívabb környezeti attitűddel, illetve nagyobb tudással, mint a hagyományos iskolákban tanuló társaik.” (SZÉPLAKI 2004) Persze nem elhanyagolható, hogy az ökoiskoláknak még nincs nagy hagyománya Magyarországon. Széplaki szerint az attitűd meghatározója a „saját cselekvésbe vetett hit” (SZÉPLAKI 2004). Az attitűd érzelmi és viselkedési komponense között különbség van: az érzelmi sokkal pozitívabb (GULYÁS és VARGA 2006). Gulyás azt találta, hogy az attitűdnek azokban a komponenseiben, amelyek valamilyen cselekedetet, beavatkozást, erőfeszítést várnak a diákoktól, ott az attitűdpontszám olykor még a semleges alá is esett (GULYÁS 2004).

A nemek hatását nézve a nőkre jellemzőbb a környezetvédelmi beállítódás, mint a férfiakra (DIEZT és STERN). Egy 2005-ben végzett magyar kutatás szerint szintén a nők érznek nagyobb belső késztetést arra, hogy energiatakarékosak legyenek (SHÄFFERNÉ DUDÁS 2007).

A környezeti attitűd kapcsán felmerülhet a kérdés, hogy a lakhely típusának lehet-e valamilyen hatása. Van-e különbség a vidékiek és a fővárosiak attitűdjei között, legyen az tanuló diák vagy idősebb felnőtt?

Dietz és Stern eredményei szerint a magasabb képzettségű, liberális, nagyvárosi emberek környezettudatosabb attitűddel rendelkeznek. A magyar kutatások ezzel ellentétben más eredményekre vezettek. A globális problémakör felmérése kapcsán, amikor a vizsgálati személyeknek meg kellett ítélniük, hogy veszélyes-e az adott problémakör hazánkra vagy sem, a vidékiek 84 százaléka választotta a környezetszennyezést, míg a fővárosiaknak 76 százaléka (SZÉKELY 2002). Az iskola–szülő–tanuló viszonyát is mérlegelő kutatás azt találta, hogy a „községi, kisvárosi iskolák sokszor alacsonyabban képzett, nehezebb helyzetben élő szülői kapcsolódnak be aktívan ebbe a tevékenységbe” (HAVAS, SZÉPLAKI, VARGA 2004). Szintén ennek a vizsgálatnak az eredménye, hogy „az iskolák 40 százalékában sehogyan sem kapcsolódnak a szülők a környezeti nevelési tevékenységbe. Amíg az általános iskolában a részvétel hiánya 11 százalék, addig ez a szakközépiskolákban 83 százalék.” (HAVAS, SZÉPLAKI, VARGA 2004).

„Az energiatakarékosság a környezetszennyezés csökkentésének hatékony módja” – ezzel az állítással leginkább hazánk vidéki lakosai értettek egyet, míg legkevésbé a fővárosban élők (SHÄFFERNÉ DUDÁS 2005). A magyar lakosság általános környezeti attitűdje – egy 1000 fős

mintán kapott eredmények szerint – alapvetően pozitívnak mondható, és öt csoport látszik kirajzolódni: (1.) „nemtörődöm nagyvárosiak”, (2.) „környezet érzékenyek”, (3.) „távolságtartó érdeklődők”, (4.) „kétkedők” és (5.) „felelősségvállaló vidékiek”.

Ezek az eredmények, bár a felnőttekre vonatkoznak, ebben az írásban sem elhanyagolhatók. Azért is fontos ez, mert az iskolai nevelés mellett kiemelkedő a család szerepe is, és ezért képet kell kapnunk a szülők környezeti attitűdjéről is.

## HIPOTÉZISEK ÉS KÉRDÉSFELVETÉSEK

Érdemes feltenni a kérdést, hogy a Magyarországon elterjedt két kérdőív (NEP és CHEAKS – kifejtve a mérőeszközöknél<sup>2</sup>) valóban ugyanazt méri-e (GULYÁS 2005). Erre a kérdésre elsősorban olyan szempontból keresem a választ, hogy egy adott hipotézisem igazolásához vagy elvetéséhez mennyiben járul hozzá, ha a fiatalok egyik, és ha a másik skálára adott válaszait elemzem, hasonlítom össze.

Az első hipotézisem a lakhely típusára vonatkozik: *A vidéki diákok pozitívabb környezeti attitűddel rendelkeznek, mint a fővárosi társaik.*

A második hipotézis az attitűd komponensekre vonatkozik: *Az attitűd érzelmi komponense pozitívabb a tényleges elkötelezettség komponensnél.*

A harmadik hipotézisem az életkorra vonatkozik: *A kilencedik osztályosok negatívabb környezeti attitűddel rendelkeznek (fővárosiak és vidékiek egyaránt).*

A negyedik hipotézisem a családra vonatkozik: *azokban a családokban, ahol elősegítik a környezettudatosságot, pozitívabb a gyermek környezeti attitűdje.* A negyedik hipotézis vizsgálata során derült fény arra, hogy nem minden támogatási mód járul hozzá ugyanúgy a környezeti attitűd javulásához. Az otthont érintő kérdések csoportokba tömörültek. Főkomponens-elemzés<sup>3</sup> során derül ki, hogy a kérdések három változót alkottak. Az elemzéseket ezzel a három változóval végeztem, hogy megtudjam, milyen szerepet játszik az attitűd minőségében a család.

A fenti kérdések mellett vizsgáltam, hogy a *fiatalok milyen csoportokba tömörülnek az attitűdjeik szerint, illetve aszerint, hogy a családjuk mennyire vesz részt a környezettudatosságra nevelésben.*

2 A kérdőívek letölthetők: <http://www.ofi.hu/okoiskola/okoiskola-segedanyagok>

3 A faktoranalízishez hasonló statisztikai eljárás, melyben a változók számát csökkenthetjük. Ez megkönnyíti a munkánkat, és nem várt választendenciákra világíthat rá.

## ELJÁRÁS ÉS MÓDSZEREK

### Vizsgált személyek

Az elemzésbe 104 főt vontam be. Szerepelnek köztük általános iskolások (7. és 8. osztályosok) és gimnazisták (9. osztályosok), illetve vidékiek (Ózd) és fővárosiak egyaránt. Az 1. táblázat mutatja a minta megoszlását az iskolai osztály és a lakhely típusa szerint. (Egyéb demográfiai adatokat a *Leíró statisztikák* alatt közlök.)

**1. TÁBLÁZAT: A minta megoszlása az iskolai osztály és a lakóhely típusa szerint**

	Lakhely		
	Vidék	Budapest	Összes
<b>7. osztály</b>	26 fő 40%	9 fő 23,1%	35 fő 33,7%
<b>8. osztály</b>	26 fő 40%	15 fő 38,5%	41 fő 39,4%
<b>9. osztály</b>	13 fő 20%	15 fő 38,5%	28 fő 26,9%
<b>Összes</b>	65 fő	39 fő	104 fő

### Mérőeszközök

A hipotézisek teszteléséhez felhasználtam két, 5 fokú Likert-típusú skálát, ahol az egyes válasz a negatív, míg az ötös válasz a pozitív környezeti attitűdöt fejezték ki. A harmadik kérdőív az otthonra, a család környezettel szembeni hozzáállására vonatkozott és eldöntendő kérdéseket tartalmazott, melyeket én állítottam össze. A kérdőívek az önkitöltős formába tartoznak, a fiatalok önállóan töltötték ki azokat.

Az első kérdőív az Új Környezeti Paradigma-skála (New Environmental Paradigm – NEP), melyet *Dunlap és Van Liere* (1978, idézi *BOGNER, WISEMAN* 1999) dolgoztak ki. 12 tételt tartalmaz, mely 3 alskálára oszlik: 1. Emberi uralom a természet felett; 2. A természet egyensúlya; 3. A növekedés korlátai. A kérdőívet *Gulyás Magda* adaptálta (*GULYÁS* 2005). A mérőeszköz megbízhatósága az általam vizsgált minta esetében megfelelő (Cronbach-alpha értéke 0,792).

A másik kérdőív a Gyerek Környezeti Attitűd és Tudás Skála (Children's Environmental Attitude and Knowledge Scale – CHEAKS), melyet *Leeming, Dwyer és Bracken* szerkesztettek (1995; idézi *VARGA* 1997). A CHEAKS két alskálája a tudás és az attitűdskálák, melyek közül én csak az attitűd skálával dolgoztam. Az attitűd skála 3 komponenst mér: 1.) Szóbeli elkötelezettség; 2.) Tényleges elkötelezettség; 3.) Érzelmi összetevő.

Korábbi eredmények szerint a szóbeli és a tényleges elkötelezettség között nincs számottevő különbség (GULYÁS 2005), ezért én csak a tényleges elkötelezettség és az érzelmi komponenst mértem. Így a kérdőív 24 tételből áll, fele-fele arányban méri az elkötelezettséget és az affektív összetevőt. A kérdőívet Varga Attila adaptálta (VARGA 2007). A skála reliabilitását saját mintámon tesztelve 0,836-os Cronbach-alpha értéket kaptam.

Az eldöntendő kérdéseket magam állítottam össze, és az érdekelt, hogy a családi közeg mennyire támogatja a környezettudatos attitűdöt.

Eljárás

Az adatgyűjtés során véletlenszerű mintavételt használtam.

A vidéki diákok csoportjának tagjai Ózd egyik iskolájának tanulói. A budapesti diákok csoportját két általános iskola és egy szakközépiskola tanulói alkotják. A diákok körében a kérdőív kitöltése nyomtatott formában történt, miután a szülői beleegyező nyilatkozatot aláírva visszahozták. A diákok osztályfőnöki órák keretében töltötték ki a kérdőíveket.

A diákok tájékoztatást kaptak a részvételük céljáról, és biztosítottam őket arról, hogy a részvétel önkéntes és anonim.

Eredmények és következtetések

A statisztikai elemzéshez az SPSS for Windows 17.0 statisztikai programcsomagot használtam fel.

Leíró statisztika

A 104 fős magyar mintában a nemi megoszlás a következő: 58 fő férfi és 46 fő a nő. A minta nem és lakhely szerinti megoszlását a 2. táblázat mutatja.

2. TÁBLÁZAT: A minta megoszlása a nem és a lakhely típusa szerint

	Férfi	Nő	Összes
Vidék	50,0% 29 fő	78,3% 36 fő	62,5% 65 fő
Budapest	50,0% 29 fő	21,7% 10 fő	37,5% 39 fő
Összes	100,0% 58 fő	100,0% 46 fő	100,0% 104 fő



A mintában 35 hetedik osztályos, 41 nyolcadik osztályos tanuló, és 28 kilencedik osztályos diák.

A NEP-skálán a semleges attitűdpontszám 36. A vidéki diákok 91 százaléka, míg a fővárosiak 87 százaléka ért el ennél nagyobb pontszámot. A NEP-skálán adott átlagos összpontszám 47,4 (szórás: 7,08). Látszik, hogy e skála esetében a diákok magasán a semleges környezeti attitűd felett állnak.

A CHEAKS semleges attitűdpontszáma 72. A vidéki tanulók 82 százaléka ért el ennél magasabbat, a fővárosi tanulóknak pedig a 72 százaléka. A CHEAKS-en elért átlagos összpontszám 83,22 (szórás: 14,051). A CHEAKS esetében is elmondható, hogy a diákság összességében pozitív attitűddel rendelkezik.

## HIPOTÉZISTESZTELÉS ÉS KÖVETKEZTETÉSEK

Az első hipotézist, mely szerint a vidéki diákok pozitívabb környezeti attitűddel rendelkeznek, mint fővárosi társaik, független két mintás t-próba segítségével teszteltem.

A Gyermekek Környezeti Attitűd (és Tudás) Skálán (CHEAKS) a vidéki tanulók átlagos pontszáma 86 (szórás: 14,15), a fővárosi diákoké ennél kevesebb, 79 (szórás: 13,11). A próba eredménye szerint az átlagos pontszámok közötti különbség meghatározó, szignifikáns ( $t(102)=2,289$   $p=0,024$ ). A feltevés alátámasztást nyert, miszerint a vidéki diákok környezeti attitűdje pozitívabb. A miértekre azonban ez az adat nem ad választ.

Az eredményt árnyalja, ha a két alskálán elért pontszámokat külön is megvizsgáljuk. A tényleges elkötelezettség alskálán a vidéki tanulók átlagos pontszáma 40 (szórás: 8,26), míg a budapestieké 36 (szórás: 6,11); az érzelem alskálán elért átlagos pontszám a vidékiek körében 45 (szórás: 7,81), a fővárosiaknál 43 (szórás: 8,17). A t-teszt eredménye szerint a két csoport átlagai között csak a tényleges elkötelezettség alskála esetében van szignifikáns különbség ( $t(102)=2,659$   $p=0,009$ ). Az érzelmek terén a két csoport közötti különbség nem jelentős ( $t(102)=1,447$   $p=0,151$ ). Ez azt sugallja, hogy a környezeti attitűd érzelmi komponense stabilabb, nem differenciál annyira a diákok között. Mind a vidékiek, mind a fővárosiak érzelmileg hasonlóan viszonyulnak a környezethez, míg a tényleges elkötelezettség tekintetében a vidéki diákoknak jelentősen jobb attitűdjük rajzolódott ki.

A szignifikáns eredményeknél kiszámítható egy hatásméret mutató (Cohen d), mely tovább finomítja a kapott eredményt. A teljes CHEAKS skála esetében ez a mutató 0,47; a tényleges elkötelezettség alskála esetében pedig 0,54. Mindkét eredmény egy közepes erősségű összefüggést mutat. Ennek fényében elmondható, hogy a vidéki és fővárosi diákok között kimutatott jelentős különbségek nem elhanyagolhatóak, hiszen a lakhely hatása, bár nem kimondottan erős, de közepes hatással van az attitűdök alakulására.

Az új környezeti paradigma (NEP) skála átlagos pontszáma 48 (szórás: 6,98) a vidéki tanulóknál, míg 46 (szórás: 7,21) a fővárosi tanulóknál. A különbség a két csoport között nem szignifikáns ( $t(102)=1,168$   $p=0,246$ ). A diákok NEP skálára adott válaszai között nincsen jelentős különbség, így a skála alapján nem jelenthetjük ki azt, amit a CHEAKS esetében, hogy a vidéki és a fővárosi diákok környezeti attitűdje jelentősen eltér. A két skála

kérdéseit összehasonlítva, a NEP leginkább az attitűd kognitív komponensét méri, míg a CHEAKS a tényleges elkötelezettséget (viselkedéses), és az érzelmi szálát.

A második hipotézis feltételezi, hogy az attitűd érzelmi komponense pozitívabb a tényleges elkötelezettség komponensénél. Korábbi eredményeket alátámasztva az én mintámra is jellemző a környezeti attitűdnek a pozitívabb érzelmi összetevője. Az adatokat a 3. táblázat mutatja.

3. TÁBLÁZAT: Az attitűd érzelmi és viselkedéses komponense

	Érzelem		Tényleges elkötelezettség (viselkedéses)	
	Átlag	Szórás	Átlag	Szórás
Vidékiek	45	7,81	40	8,26
Fővárosiak	43	8,17	36	6,11
Teljes minta	45	7,99	39	7,75

A harmadik hipotézis a környezeti attitűdök időbeli alakulására vonatkozik: a gimnazisták alacsonyabb környezeti attitűddel rendelkeznek, mint általános iskolás társaik. A CHEAKS és a NEP skálákon elért átlagos pontszámok és szórások a 4. táblázatban láthatóak.

4. TÁBLÁZAT: A CHEAKS és a NEP skálán elért átlagos pontszámok osztályok szerinti bontásban

		Elemsszám	Átlag	Szórás
CHEAKS összesített pontszám	7. osztály	35	86	14,76
	8. osztály	41	86	11
	9. osztály	28	75	14,05
NEP összesített pontszám	7. osztály	35	47	6,68
	8. osztály	41	50	6,27
	9. osztály	28	45	7,79

A varianciaanalízis eredményei szerint a CHEAKS<sup>4</sup> és a NEP<sup>5</sup> skálák egyaránt szignifikáns különbséget mutatnak az osztályok között. Az utóelemzés során látható, hogy a CHEAKS esetében a 7. és 9., illetve a 8. és 9. osztályok között meghatározó az eltérés. Mind a 7. osztályosok, mind a 8. osztályosok pozitívabb attitűddel rendelkeznek, mint 9. osztályos társaik. A NEP skála esetében viszont csak a 8. és a 9. osztályosok közötti eltérés lett szignifikáns, tehát a 7. osztályosoknak ez esetben nem tér el jelentősen pozitív irányba az attitűdjük a 9. osztályosokéhoz képest. Ez az eredmény a két skáláról ismét informatív. Nem kérdőjelezhető meg, hogy mindkettő a környezeti attitűdöt méri, de a CHEAKS jobban differenciál a diákok válaszai között.

Az osztályok között az alábbi kérdésekben volt jelentős vagy tendencia szintű eltérés:

- (1.) Előfordul, hogy környezetvédelmi tanácsokat kérek másoktól.
- (4.) Előfordul, hogy szüleimmel környezeti problémákról beszélgetünk.
- (9.) Szoktam télen etetni a madarakat.
- (11.) Fogmosás közben általában elzárom a csapot, hogy a vízzel takarékoskodjam.
- (12.) Megkértem szüleimet, ne vegyenek állati szőrméből készült bundát.
- (13.) Elszomorít, hogy a sok építkezés az állatokat megfosztja természetes lakóhelyüktől.
- (15.) A környezeti problémák miatt nem szoktam idegeskedni.
- (16.) Nem aggódom amiatt, hogy elfogy a tiszta víz.
- (17.) Örülök, mikor azt látom, hogy az emberek újrahasznosítják a használt papírt, üvegeket és konzervdobozokat.
- (19.) Nem ijeszt meg, hogy a környezetszennyezés hatással van a családomra.
- (20.) Zavar, hogy mennyi energiát pocsékolnak el feleslegesen.
- (21.) Mérges leszek, mikor megtudom, hogy egy cég élő állatokon próbálja ki készítményeit.
- (23.) Feldob, ha azt látom, hogy az emberek energiát próbálnak megtakarítani.

A negyedik hipotézis a családra vonatkozik. A családot érintő kérdésekre kapott pontszámok alapján két csoportot hoztam létre: az átlagos és azon aluli pontszámot elérők alkották az egyik, míg az átlag feletti pontszámot elérő tagok a másik csoportot. A cso-

---

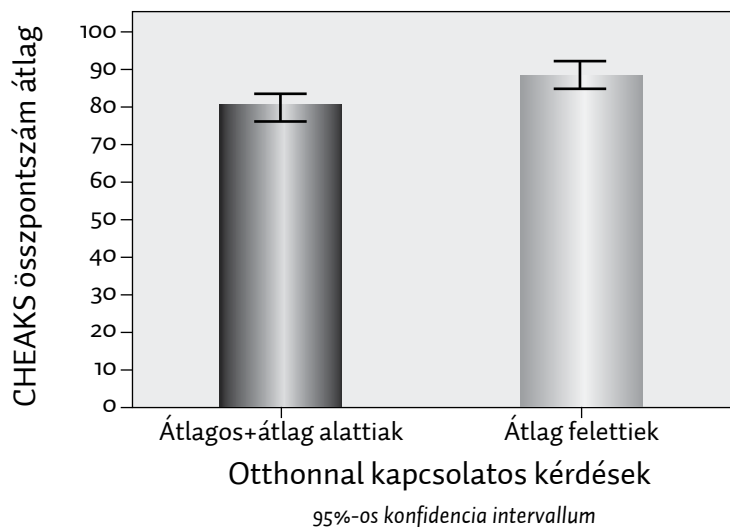
<sup>4</sup> (F(2)=7,908 p=0,001)

<sup>5</sup> (F(2)=4,635 p=0,012)

port átlagos pontszáma 8 volt (szórás 1,68), összesen 12 pontot érhetek el. Az említett két csoportot a t-teszt segítségével hasonlítottam össze, és szignifikánsan magasabb pontot értek el a Gyermek Környezeti Attitűd (és Tudás) Skálán azok a tanulók, akiknek a családi közege elősegíti a környezettudatos, természetközeli magatartást ( $t(102)=-3,073$   $p=0,003$ ). A hatásméret mutató értéke (Cohen's  $d$ ) 0,62, ami közepes erősségű összefüggést jelent. Eszerint azoknak a tanulóknak az esetében jelentősen pozitívabb a környezeti attitűd, akiket a családjuk jobban támogat a környezettudatos szemlélet kialakulásában.

A két csoport által elért átlagos pontszámok a konfidencia intervallumok feltüntetésével 1. ábrán láthatók.

1. ÁBRA



A NEP skálára adott válaszok esetében viszont nincs jelentős különbség a két csoport között ( $t(102)=-1,39$   $p=0,167$ ). A NEP tehát nem ugyanazokat a komponenseket méri, melyet a CHEAKS. Az nem vitatható, hogy mindkét skála környezeti attitűdöt mér, mert a két kérdőívre adott válaszok nagyon jól illeszkednek egy változóba, egy komponensbe. Ez főkomponens-elemzéssel támasztható alá, ahol a két kérdőív úgy „tömöríthető” egy változóba, hogy a két skála által hordozott összes információból (100%) a „tömörített változat”, a főkomponens megőriz 62 százalékot.

Az otthonot érintő kérdések körét főkomponens-elemzés segítségével csökkentettem, így az eredeti 11 változóból 3 változó lett. E három változó által megőrzött információ-mennyiség 49 százalék.

A három változó, amely köré a kérdések csoportosulnak az alábbi elnevezéseket kapták:

- 1.) Az otthoni környezet (kertes ház, házi állatok)
- 2.) Az otthon kapott „szellemi” támogatás (beszélgetés, könyvek, filmek)
- 3.) A szülő támogató szerepe (részt vesznek-e természet közeli programokon, megkövetelik-e a szülők a környezettudatosságot...)

Az 5. táblázatban látható, hogy milyen kérdéseket kaptak a tanulók, és melyek azok, amelyek egy-egy változóba tömörülnek.

**5. TÁBLÁZAT: A családot érintő kérdések**

Kérdések	Komponensek (változók)		
	Otthoni környezet	Szellemi támogatás	Szülői támogatás
1. Van valamilyen házi állatod, kis kedvenced?	,835		
2. Rendszeresen foglalkozol vele?	,743		
10. Kertes házban laktok?	,799		
11. Ha igen, ősszel el szoktátok égetni a lehullott leveleket, száraz ágakat, egyéb gazt, szemetet?	,674		
3. Előfordult már, hogy befogadtatok valamilyen kóborló, vagy sebesült állatot?	,477	,378	,303
5. Szoktatok dokumentumfilmeket nézni a természetről a családdal?		,713	
6. Beszélgettek otthon a környezetvédelemről?		,694	
8. Vannak természettel kapcsolatos témájú könyveitek otthon?		,615	
7. Szelektíven gyűjtitek a hulladékot?			,347
9. Voltál már a szüleid állatkertben, arborétumban, terráriumban?			,641
2. Figyelmeztetnek a szüleid, ha feleslegesen égeted a villanyt, folyatod a csapot, vagy épp egész nap a számítógép/TV előtt ülsz?			,564
4. Szoktatok túrázni a szüleiddel/testvéreiddel?			,557

További statisztikai vizsgálódás után (lineáris regresszió elemzés) kiderült, hogy az említett három változó a környezeti attitűdből (CHEAKS) 15 százalékot magyaráz, és ez az eredmény szignifikáns ( $F(3)=7,045$   $p=0,001$ ). Jelentős magyarázó erővel pedig a Szellemi támogatás nevű komponens bír, a többi nem. Ez azt jelenti, hogy egyfajta szülői intellektuális támogatás hozzájárul a környezeti attitűd pozitívabbá válásához. Persze ez nem jelenti azt, hogy csak az elméletben megszerzett tudás és élmények jelentősek. Elképzelhető, hogy az otthoni környezet maga és a viselkedéses motívumokat tartalmazó kérdések köre (túrázás, állatkert...) más módon játszik szerepet a környezeti attitűd alakulásában. Az otthonnal kapcsolatos kérdésekkel további elemzéseket végeztem, és az alábbi kérdésekben mutatkozott meghatározó eltérés a vidéki és fővárosi tanulók között:

- (1.) Van valamilyen háziállatod, kis kedvenced?
- (2.) Ha igen, rendszeresen foglalkozol vele?
- (3.) Előfordult már, hogy befogadtatok valamilyen kóborló, vagy sebesült állatot?
- (7.) Szelektíven gyűjtitek a hulladékot?
- (10.) Kertes házban laktok?
- (11.) Ha igen, ősszel el szoktátok égetni a lehullott leveleket, száraz ágakat, egyéb gázt, szemetet?

Jóval több vidéki diák él kertes házban, és ezáltal nem meglepő, hogy többen választották, hogy van háziállatuk, mint fővárosi társaik. Érdekes, hogy míg a fővárosiak közül többen gyűjtik szelektíven a hulladékot, ezzel egyetemben ők azok, akik gyakrabban égetnek el ősszel szemetet (ha kertes házban élnek).

Az otthont érintő kérdések körét az osztályok szerint csoportosítva is megvizsgáltam. Az alábbi három kérdés kapcsán volt tendencia szintű vagy szignifikáns különbség:

- (3.) Előfordult már, hogy befogadtatok valamilyen kóborló vagy sebesült állatot?
- (5.) Szoktatok dokumentumfilmeket nézni a természetről a családdal?
- (6.) Beszélgettek otthon a környezetvédelemről?

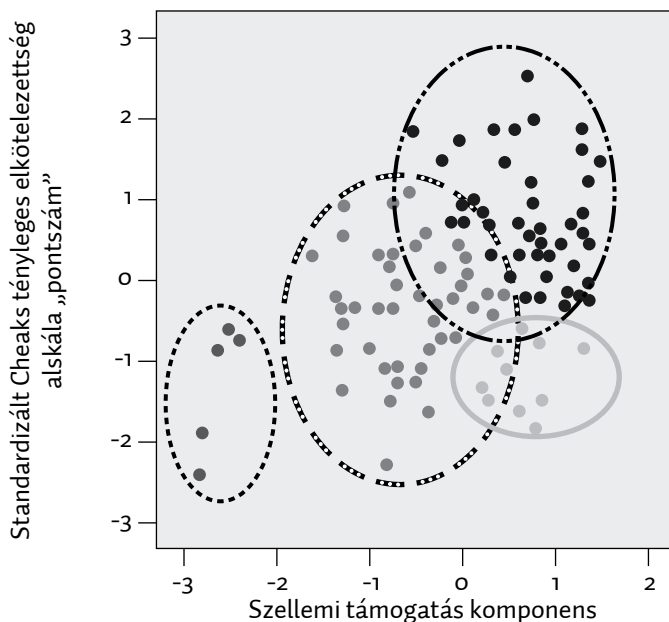
A 7. osztályosok többen fogadnak be kóborló vagy sebesült állatokat, mint a 9. osztályosok. Ez a különbség a 8. és 9. osztályosok között is fennáll, de nem olyan nagymértékben. Számottevő a különbség a 8. és 9. osztályos tanulók között, még hozzá a 9-esek nem néznek olyan gyakran dokumentumfilmet családjakkal. Végül a 7. és 9. osztályosok

között igen jelentős különbség mutatkozott abban, hogy beszélgetnek-e otthon a környezetvédelemről – a kilencedik osztályosok jóval ritkábban, mint hetedikes társaik. Ezek az eredmények kibővítik a fentieket, ahol kirajzolódott az a tendencia, hogy a kilencedik osztályosok körében csökken a környezeti attitűd. Érdekes, hogy a 9. osztályos diákok a Szellemi támogatás változót alkotó 3 kérdésből 2 esetben tendencia szinten, vagy már szignifikánsan alacsonyabb pontszámot érnek el, mint fiatalabb társaik. Ez a Szellemi támogatás az, ami leginkább hozzájárul a környezeti attitűd alakulásához. Úgy tűnik, hogy a serdülőkorba lépő korosztálynál csökken a szülőkkal való kommunikáció ebben a témában (is). Korábbi kutatás (VARGA 2006) vitatja, hogy ennek hátterében a szociális kíváncsiság állhat.

Felmerült az a kérdés, hogy vajon a fiatalok milyen csoportokat alkotnak. Fentebb már bemutattam, hogy a kérdések milyen dinamikát rejtettek magukban, azonban az sem elhanyagolható, hogy a két dimenzió – a környezeti attitűd és a szellemi támogatás – mentén milyen klasztereket alkotnak a válaszadók.

A Szellemi támogatás és a CHEAKS összpontszám esetében majdhogya az összes fiatal egy csoportba tömörült, ugyanezt lehetett megfigyelni a CHEAKS érzelmi összetevője esetében. Ez nem is olyan meglepő, hiszen fentebb kiderült, hogy a diákok között nincs jelentős eltérés az érzelmi viszonyulásukat illetően. A CHEAKS tényleges elkötelezettség alszája és a Szellemi támogatás komponens által alkotott dimenziókban már jobban elkülönültek a fiatalok. Kirajzolódik egy lineáris, növekvő kapcsolat a szellemi komponens és a tényleges elkötelezettség között. Ahol a tanulók négy klaszterbe (csoportba) sorolhatók:

## 2. ÁBRA



1. mindkét skálán alacsony pontszámot elérők ( ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ )
2. egy köztes csoport, ahol vannak akik, a semleges pontszámok körül mozognak, mások ettől pozitívabb vagy negatívabb irányban ( ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ )
3. egy kissé ellentmondásos csoport, ahol bár a szellemi támogatás már pozitív, de ez nem hat az attitűdökre ( ————— )
4. a mindkét skálán magas pontszámot elérők ( ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ).

A 2. ábrán megjelölt csoportok mutatják, hogy a diákok jelentős része semleges vagy pozitív környezeti attitűddel rendelkezik.

## ÖSSZEGZÉS

A kutatás három fókusz köré csoportosítható. Előtérbe került a család kérdésköre, és a környezeti attitűd alakulásában betöltött szerepe. Vizsgálta, hogy van-e különbség a vidéki diákok és a fővárosiak környezeti attitűdje között. Végül, de nem utolsósorban kérdéseket vetett fel a mérőeszközökkel kapcsolatban.

Láthattuk, hogy mind a Gyermek Környezeti Attitűd és Tudás skála, mind az Új környezeti paradigma skála megbízhatóan méri a környezeti attitűdöt. A főkomponenselemzés során kiderült, hogy a két skála úgy tömöríthető egy változóba, hogy az általuk külön-külön hordozott információ zömét megőrzik. Nem kérdés hát, hogy mindkét mérőeszköz beválik a környezeti attitűd kutatásában. Az általam vizsgált mintában azonban a hipotéziseimre sok esetben más-más választ kaptam, ha az egyik és ha a másik kérdőívre adott válaszokat vettem figyelembe. Az elemzések során kiderült, hogy a CHEAKS jobban differenciálja a diákságot. A különbségek megragadhatóak abban, hogy a két kérdőív más-más komponenseket mér. A NEP alskálái (Emberi uralom a természet felett, A természet egyensúlya, A növekedés korlátai), kérdései véleményem szerint absztraktabb szinten állnak, míg a CHEAKS kérdései a mindennapokból származnak. A NEP elméleti szinten (kognitív komponens), míg a CHEAKS gyakorlati (érzelmi és viselkedéses komponens) szinten közelít. A CHEAKS nevében benne foglaltatik, hogy gyermekek számára készült, ezért eredményesebb talán a fiatalabb korosztályt csak ezzel a kérdőívvel vizsgálni. Viszont felmerül a kérdés, hogy ha az idősebb és a fiatal korosztály összehasonlítása a cél, akkor milyen kérdőív alkalmas erre?

A lakhely szerepét vizsgálva a vidéki diákok környezeti attitűdje pozitívabb, méghozzá a tényleges elkötelezettség terén. Az érzelmi komponens mind a fővárosi, mind a vidéki diákok esetében magas, és a két csoport közötti különbség nem számottevő. Bár nem jelentős, de nagyobb a különbség a fővárosi diákok attitűdjének elkötelezettség és érzelem komponense között, mint a vidékiek körében. Hogy a tényleges elkötelezettség kapcsán miért pozitívabb a vidéki diákok attitűdje, arra nincs közvetlen empirikus bizonyíték. Le-



hetnek olyan spekulációink, hogy a vidéki diákok környezeti attitűdje azért pozitívabb, mert rájuk nem hat a nagyvárosi közegben tapasztalható elidegenedés. Szintén hipotetikus, de talán realisabb feltevés, mely a különbség háttérében állhat: a takarékoskodásra való hajlam magasabb a vidékiek körében (és talán nem is a környezeti attitűd maga). Egy vidéki város (Ózd – Észak Magyarország) lakóinak anyagi helyzete minden bizonnyal rosszabb, mint a fővárosban élőké. Hajlamosabbak lehetnek az energiatakarékosságra, ahol a takarékoskodás a fő szempont. Az anyagi háttér fontosságát emeli ki Lázár (2008) is. Megemlíthető az is, hogy a környezetvédelem elősegítésében igen fontos elem, a szelektív hulladékgyűjtés terén a fővárosiak mutatnak nagyobb hajlandóságot (a diákok válaszai szerint). A spekulációt tovább fűzve, az anyagiak és a szelektív hulladékgyűjtés között nem vonható párhuzam, viszont a spórolás, takarékosság és anyagiak közé már igen. Nyilvánvaló, hogy ez elsősorban a felnőtt lakosságra értendő, amelynek képviselői azonban egyben szülők is, és minden bizonnyal megkövetelik a gyermekeiktől is az ilyen attitűdöt. Nem elhanyagolható, hogy a vidékieknek több lehetőségük adódik természetközeli tevékenységekben részt venni, például biciklizés, gombászás, kertészkedés. Oskamp és Schultz (1998, idézi VARGA 2004) munkája is alátámasztja, hogy fontos szerepe van a környezettudatos viselkedés kialakulásában a lehetőségek megteremtésének, az akadályok elhárításának. Ezek persze csak feltevések, teljesen más tényezők dinamikája is állhat a háttérben. Jelen kutatás nem ad válaszokat a miértekre, pusztán fényt derít arra, hogy valamilyen ok folytán a vidéki diákság környezettudatosabb attitűddel rendelkezik, mint nagyvárosi társaik.

A tanulók válaszoltak azokra a kérdésekre, melyek felmérték, hogy a családjuk körében mennyire elterjedt téma a környezetvédelem, milyen módokon járulnak hozzá a szülők ahhoz, hogy gyermekük környezettudatos magatartást, szemléletet vegyen fel. A család intellektuális támogatása ismeretek közvetítésével vagy a tájékozódás lehetőségének biztosításával jelentős mértékben járul hozzá ahhoz, hogy a gyermek környezeti attitűdje növekedjen. A család jelentősége az iskola, a környezeti nevelés mellett nem elhanyagolható. Itt szeretném még egyszer hangsúlyozni azt a kutatási eredményt, melyet az elméleti részben említettem: „*az iskolák 40 százalékban (...) sehogyan sem kapcsolódnak a szülők a környezeti nevelési tevékenységbe. Ám amíg az általános iskolában a részvétel hiánya 11 százalék, addig ez a szakközépiskolákban 83 százalék.*” (HAVAS, SZÉPLAKI, VARGA 2004). Láthattuk, hogy a kilencedik osztályosok körében az attitűd csökken. Kiderült, hogy nagy az eltérés a 9. osztályosok és a 7., illetve 8. osztályosok között abban, hogy beszélgetnek-e a szüleikkel a környezetvédelemről, illetve hogy néznek-e együtt természetfilmeket (mindkettő része a Szülői támogatásnak!). Láthatjuk, hogy ebben az időszakban az iskola és a szülők interakciója is csökken. A szociális kíváncsiság kérdésköre mellett, ezek a tényezők is szerepet játszhatnak az attitűd csökkenésében, és abban, hogy a környezeti nevelés nem mutat jelentős eredményeket ebben a korosztályban. Ez a váltás időszaka: a serdülőnek mindenképp, de a szülőknek is, hiszen új környezetbe, ráadásul új életszakaszba kerül a gyermekük. Az iskoláknak pedig minden szempontból törekedniük kell a megfelelő alkalmazkodás elősegítésére, nem pusztán a diákok közösségbe való beilleszkedésében,

hanem a szülők integrálásában is. Tudjuk, hogy szülő nélkül nincs jó iskola, hisz a gyermek nevelésében a szülő és tanár együttműködése szükséges. Ez a környezettudatosságra nevelés területén sincs másképp.

## IRODALOM

<http://schneiderpeter.netkey.hu/tabulas/cedrus/1999/o6-o8/merito.html>

BOGNER F. X., WISEMAN M. (1999): Toward measuring adolescent environmental perception, *European Psychologist* Vol. 4, NO. 3, 139-151.

DUDÁS, S. K. (2007) Az energiatakarékosság környezetvédelmi szempontú megközelítése - egy hazai kutatás eredményei, *Társadalomkutatás*, (25. köt.) 1. sz. 103-120. Letöltés ideje: <http://www.akademiai.com>

HAVAS, P. VARGA, A. (1998) Általános és középiskolás diákok környezettel kapcsolatos attitűdjei és ismeretei Letöltés ideje: 2008. december 9. <http://www.oki.hu/sae/tap2.htm>

HAVAS, P. SZÉPLAKI, N. VARGA, A. (2004) A környezeti nevelés magyarországi gyakorlata. *Új Pedagógiai Szemle*, 2004 január. Letöltve: 2008. december 9. <http://www.epa.oszk.hu/00000/00035/00078/2004-01-ta-Tobbek-Kornyezeti.html>

GULYÁS, M (2004) A környezeti nevelés és a személyiségtényezők hatása a környezeti attitűdre Szakdolgozat Letöltés ideje: 2008. december. 9. [http://www.okoiskola.hu/hirlevel/news\\_upload/publikaciok\\_2edb.szakdolgozat.doc](http://www.okoiskola.hu/hirlevel/news_upload/publikaciok_2edb.szakdolgozat.doc).

GULYÁS, M. VARGA, A (2006) a környezeti attitűdtől a minőségi kritériumokig. In: Varga, A. (szerk.): *Tanulás a fenntarthatóságért*, 119–138. o. Budapest, Országos Köznevelési Intézet

MALATINSZKY, Á. (2005) „A XXI. Század ökológus lesz – vagy nem lesz.” In Szalay, Zs. Vargha, M (szerk.): *ESSZENCIA*, A Bolyai Műhely Alapítvány Önképző Műhely 2005-ben végzett csoportjainak tanulmánykötete, o. Budapest, Bolyai Műhely Alapítvány Letöltés ideje: 2008. december 5. <http://www.bom.hu/esszencia.pdf>.

NAGY, SZ. (2005) Környezettudatos marketing, Miskolc, Miskolci egyetem, Marketing Intézet

OSTORHÁZINÉ LÁZÁR, ZS (2008): A gyermekek környezeti nevelésének felnőttekre gyakorolt hatásai, SzIE KTI Természetvédelmi és Tájökológiai Tanszék, Gödöllő, Diplomamunka

SZÉKELY, M. (2002): A globális problémák és a környezet, *Szociológiai Szemle*, 3. 116–134. Letöltés ideje: 2009. október 16.: <http://www.mtapti.hu/mszt/20023/szekely.htm>

SZÉPLAKI, N. (2004) Jó munkához idő kell – az ökoiskolák munkájának eredményeiről, *Új Pedagógiai Szemle*, 2004 április május

VARGA A. (2004) A környezeti nevelés pedagógiai, pszichológiai alapjai, Ph.D disszertáció Letöltés ideje: 2008. december 9. [http://www.okoiskola.hu/hirlevel/news\\_upload/publikaciok\\_2edb.vargaattiladissz.zip](http://www.okoiskola.hu/hirlevel/news_upload/publikaciok_2edb.vargaattiladissz.zip).

VARGA, A (2006): Pszichológia a fenntarthatóságért, *Magyar Pszichológiai Szemle*, 2006, 61. 1. 187–206.

Kérdőívek forrása: A környezettudatosság mérése. Letöltés ideje: 2008. december 9.

Fűz Nóra

## A lovaglás mint eszköz a személyiségfejlesztésben

A tanulmány a lovaglás, a lovakkal való rendszeres kapcsolat és munka pedagógiai jelentőségét kívánja kiemelni és szemléltetni néhány gyakorlati példa által. A szerző gyakorló lovasoktatóként és lovastábori nevelőtanárként felfigyelt arra, hogy sok szülő nemcsak a lovaglás, a testmozgás öröme miatt íratja be gyermekét lovastanfolyamokra és táborokba, hanem mert fejlesztő hatást tulajdonít ennek a speciális sportnak, mind fizikai, mind pedig szellemi készségek terén. Emiatt és saját pozitív tapasztalatainak hatására tudatosan kezdett megfigyeléseket végezni a „lovas tanulók” körében. Mivel a vizsgálódás célja egyelőre nem volt több a téma feltérképezésénél, elővizsgálatoknál, ezért módszerként az irányított beszélgetés, résztvevő megfigyelés és egy három részből álló, kismintás kérdőív került kiválasztásra. A kapott eredmények ezért tájékoztató jellegűek, s kijelölik egy tervezett hiánypótló kutatás útvonaltát a lovaglás pedagógiai jelentőségét illetően. A tanulmány célja az olvasó figyelmének felhívása e pedagógiai haszon jelentőségére, gyakorlati alkalmazhatóságára.

A magyar nép lovak iránti vonzalma régi időkre nyúlik vissza: régészeti leletek, szóbeli és írott emlékek, hiedelemvilágunk stb. mind azt bizonyítják, hogy a magyar ember és lova évszázadokon keresztül erős kapocssal kötődött egymáshoz. Csatákban, háborúkban az ember saját életét bízta lovára, éppen ezért egy ügyes, bátor, jól idomított ló felbecsülhetetlen értéket képviselt. Szikár lovakon foglalták el elődeink a hont, lovas íjászaink rettegett harcosok voltak, s ezt nem kis mértékben fűrge, fordulékony kis hátasaiknak köszönhették. Honvédő harcainkban a hagyományos magyar könnyűlovasság, majd nyugati mintára a nehézlovasság ontotta az ellenség véré, egyedülálló lovas huszáraink világhíresek voltak. De a mindennapi életben is nélkülözhetetlennek bizonyult a ló segítsége: igát vont, szekeret, kocsit, szánt húzott, hajót, csillét vontatott, futárként nyargalt, gulyát terelt és még sokáig sorolhatnánk azokat a tevékenységeket, amelyekben fontos szerepe volt a lovaknak. Mindig hű társaink voltak a sportban, kikapcsolódásban is: vadászatok, lovas tornák, lovagi játékok, és különböző versenyek során szórakoztatták a magyar embert. Végtelen hosszan elemezhetnénk, mely egyéb területeken volt még hű társunk a ló, ám bizonyára ennyiből is belátható, hogy a magyar nép a lóhoz vitathatatlanul sok ezer szállal fűződik. Ez az ősi kapocs ma sem veszett el – mi sem példázza ezt jobban, mint az egyre sokasodó lovas intézmények (lovardák, lovastáborok, lovasboltok stb.) léte. Ésszerű lenne, ha ezt a zsigereinkben rejlő vonzalmat a pedagógiában is hasznosítanánk (HECKER – KARÁDI 2004).

Örvendetes az a tendencia, amely a lovak terápiás célú alkalmazásában tapasztalható: egyre többen fedezik fel és használják ki a gyógylovaglásban rejlő lehetőségeket. A lovaglás, a ló körüli munka áldásos hatásáról, előnyeiről mindenki hallott már, a hippoterápiáról ódákat zengnek, a téma magyar nyelvű szakirodalma mégis roppant hiányos. Ha egy-egy gyógypedagógiai témájú cikkre rá is bukkanhatunk olykor, „pusztán” pedagógiai ihletésű tanulmányt aligha találhatunk. Pedig a lovak fejlesztő hatása kétségtelen a fizikailag vagy értelmileg sérült gyerekek terápiája során, s logikus lenne azt feltételezni, hogy nincs ez másképp a testileg–lelkileg egészséges gyermekek esetében sem. Miért ne lehetne a ló az iskolák, szülők segítségére a nevelésben? Különösen napjainkban – amikor a média, az internet és a számítógépes játékok virtuális világa csak fokozza a gyermekek elidegenedését a természettől – lenne égető szükség minden olyan eszköz megragadására, ami segíti helyreállítani az egyensúlyt a valóságos világ: a környezet és az ember között. Hosszú távú célom, hogy a lovaglást, lovakkal való foglalkozást pedagógiai szempontból vizsgáljam, s feltárjam a benne rejlő lehetőségeket, melyeket lovasként és lótartóként magam is nap mint nap tapasztalhatok a gyakorlatban. E kutatásom első állomásaként három éven keresztül lovastáborokban végeztem vizsgálatokat. Belső megfigyelőként (lovas oktatói és tanulói szerepkörben is) sok tapasztalatot gyűjtöttem, s remélem, hogy mindez hasznos lesz a pedagógia számára. Hogy a tapasztaltakat mérhetővé tegyem, a táborokban résztvevő gyerekekkel és szüleikkel egy 5 részből (gyermekek hozzáállása, szülők előzetes elvárásai, szülők tapasztalatai, szülők véleménye gyermekük mentális és fizikális adottságairól, oktatók véleménye a gyermek mentális és fizikális adottságairól) és 25 pontból álló statisztikai kérdőívet tölttettem ki, mely egyszeres választásokból és válaszmátrixokból tevődött össze. A kérdésekkel azt kívántam felderíteni, hogy mik az előzetes elvárások, majd pedig a tapasztaltak a lovastáborral szemben a gyermek személyiségfejlődését illetően. A kérdőíveket 99 család kapta kézhez, ám nem mindenki töltötte ki az összes részt (például: gyermeke nem vett részt a tábor utolsó napján), ezért a vizsgálati mintát 90 táborozó gyermek alkotja.

Hangsúlyozom, hogy jelen tanulmányommal csak betekintést szeretnék nyújtani a lovaglás pedagógiai, környezeti nevelési lehetőségeibe. Terjedelmi okokból nem célom a téma részletekbe menő, mindenre kiterjedő bemutatása, így a kérdőív teljes körű kiértékelését sem szándékozom jelen tanulmányommal bemutatni.

## MIÉRT ÉPPEN A LOVAGLÁS?

Pedagógiai hatását tekintve a rendeltetésszerű<sup>1</sup> lovaglás több aspektusból is kiemelhető a többi sport közül. A lovaglás fejleszti mindazt a fizikai és szellemi készséget, képességet, ami más fizikai sportágakról is általánosan elmondható: állóképesség, erőnlét, egyensúly, koncentráció, kitartás, önmegvalósítás stb. Mindez már önmagában is elég lenne ahhoz, hogy pedagógiai szempontból (is) ajánlható szabadidős elfoglaltság legyen a gye-

<sup>1</sup> Rendeltetésszerű lovaglás alatt azt az etikailag egyedül elfogadható lovaglási módot értem, amikor a lovat partnerként kezelik, s ennek megfelelően a lóval való kapcsolat mentes mindenfajta durva bánásmódtól. Az, aki lovát kihasználja, veréssel, fenyegetéssel kényszeríti munkára, nem igazi lovas, csak lovon ülő ember.

rekek számára, ám a lovaglás ezen felül rendelkezik még egy olyan tulajdonsággal is, ami kiemeli a többi sport közül. A lovasnak egy élő-érző állattal kell együttműködni. „A ló és az ember közt létrejövő partnerkapcsolat emeli a lovaglást minden más sport fölé.” (SCHRAMM 1998, 9. o.) A lovaglás nem egyéni sportág, hiszen ló és lovasa mindenkor egy csapatot alkot. Ilyenformán pedig lehetetlen, hogy a lovas csak saját magára koncentráljon, kénytelen egy másik lény érdekeit is figyelembe venni. Meg kell fogalmaznia célját, s ennek megfelelően fejlesztenie kell saját magát és lovát is.

Másik pozitívum, hogy a ló egyfajta tükörként is szolgál: viselkedéséből mindig hűen tükröződnek a lovas erényei, tudása, vagy éppen hibái, helytelen kommunikációja, rossz módszerei. Habár mindez szinte az összes hasonló intelligenciával rendelkező házi kedvencről ugyanígy elmondható (kutya, macska, vadászgörény stb.), de egyik sem képes viselkedésünket oly hűen tükrözni, mint háttasunk. Fontos különbség ugyanis, hogy a ló menekülő prédaállat, mi pedig az ő szemében alapvetően ragadozók vagyunk. Hosszas munkával, helyes bánásmóddal a bizalmába fogadja az embert, de ez a kapcsolat nagyon törékeny; türelmetlenséggel, durvasággal pillanatok alatt leromolható. Így a visszacsatolás állandó: a legparányibb hiba is nyomot hagy háttasunkban, mely a szakavatott szem előtt leplezhetetlen. A ló memóriája fontos szerepet játszik ebben: ha egy utasításhoz pozitív érzéseket társít (pl. jutalomfalatot, dicséretet kapott), akkor azt legközelebb is készséggel fogja végrehajtani. De ennek az ellenkezője éppígy igaz: gyakori probléma például, hogy a kezdő lovas félelemből akaratlanul is a kantárszárbá kapaszkodik vágózás közben, ezzel húzva a ló száját, aki erre megtanulja, hogy a galopp fájdalmas következményekkel jár, s ennek megfelelően legközelebb megtagadja a vágóba ugrást, vagy igyekezni fog megszabadulni fájdalma okától: a lovastól.

A következő dolog, ami a lovaglást egyedülállóvá teszi, a körülmények. Lehet ugyan úgy lovagolni, hogy az ember a lovardába érve egyből a felszerszámozott lóra pattan, majd a nyeregbe szállva a háttas további ellátását a személyzetre hagyja, s így egyáltalán nem folyik bele a ló körüli teendőkhöz, de ez csak ideig-óráig működhet csupán. Ha az ember igazán megszereti a lovaglást, a lovat is szeretni fogja. Nem csupán egy eszköznek, hanem társnak fogja tekinteni őt – s ápolásában, ellátásában boldogan fog részt venni, hiszen ezzel is szeretetét fejezheti ki. Így akarva-akaratlanul is résztvevője lesz a ló körüli miliónek, s annak pozitív effektusai hatással lesznek rá.

## KÖRNYEZETI NEVELÉS ÉS LOVAGLÁS

Osztálykirándulások, terepgyakorlatok során tapasztaltam, hogy egyre több az olyan fiatal, aki teljesen elvárosiasodott. A természet számukra olyannyira idegen, hogy nem pusztán közömbösek iránta, hanem egyenesen ódzkodnak tőle: páni félelmet vált ki belőlük a legártalmatlanabb rovar is, undorodnak az eső áztatta földes utaktól, hullóktól, rágcsálóktól, s a mezőgazdasági munkát lekicsinylik. Ezt az elutasító hozzáállást direkt módon nem lehet megváltoztatni, hiszen lehetetlen arra kényszeríteni valakit, hogy gondoljon szeretettel a természet jelenségeire; csak a rejtett, nonformális módszerek jöhetnek szóba. Olyan tevékenységet kell keresni, mely vonzó a fiatalok számára, s melynek színtere a természet, így

észrevétlenül megszokja, sőt akár meg is szereti azt. Egy attitűdöt, magatartást nem lehet egyik napról a másikra megváltoztatni, a gyermeknek rendszeresen a természetben kell lennie ahhoz, hogy hatással legyen rá. A szabadtéri hobbik is jelenthetnek erre megoldást.

A gyermekek környezettudatos magatartásának kialakításában, fejlesztésében az iskolai oktatáson kívül tehát az igényes szabadidős tevékenységek nyújtotta lehetőségekre is gondolni kell, hiszen egyáltalán nem mindegy, hogy a gyerekek délutánjaikat, iskolai szünidejüket, szabadnapjaikat miként töltik el. A természetben végzett hobbik során mód nyílna rá, hogy az iskolában tanultakat a gyakorlatban is hasznosíthassák, s a szülőnek nagy a felelőssége, hogy megfelelő irányba terelje gyermekét. A környezettudatosság szempontjából ez azt jelenti, hogy a gyermek minél több időt töltsön ellenőrzött keretek között a szabadban, s ott a környezet és a társadalom számára hasznos tevékenységeket űzzön: sportoljon, járjon érdeklődésének megfelelően szakkörökre, táborokba. Ha nem teremtik meg a lehetőségét annak, hogy kreativitását, érdeklődését hasznos tevékenységekre fordítsa, akkor energiáját könnyen káros, veszélyes hobbiban fogja levezetni. Négy fal közé zárva a számítógép vagy a tévé rabja lesz, esetleg bandákba verődve botrányos viselkedést fog elsajátítani: tettvágyát graffitizésben, rongálásban, személtelésben fogja kiélni. Így a természettől való elidegenedés, mely az urbanizáció vonzataként kikerülhetetlenül mindenkit érint, csak még jobban fokozódni fog. Ez pedig hosszú távon mindenképpen az emberiség kárára lesz...

A környezeti nevelés végső célja az, hogy környezettel törődő állampolgár váljék a tanulókból. Olyan ember, aki képes észrevenni a környezeti problémákat, s aki felelős viselkedéssel megpróbál megoldást keresni rájuk (DISINGER – MONROE 1998). Ez nem pusztán az elméleti tudás birtoklását jelenti, sokkal inkább a cselekvésen, attitűdön, akaraton, készségen van a hangsúly, hiszen birtokolhatjuk a tudást elkötelezettség nélkül is. A környezettudatos magatartás eléréséhez szükséges egy szilárd ismereti háttérrel nyújtani, mely elméleti oktatás révén is jól elsajátítható, de ahhoz, hogy a gyermekben tényleges viselkedésbeli változást érzünk el, elengedhetetlen, hogy személyessé, megfoghatóvá, élménnyé tegyünk a környezetvédelmet. Az élményközpontú módszerekről, tantervekről, ökoiskolákról, erdei iskolákról már számos tanulmány született, de a szabadidős tevékenységekről e téma kapcsán eddig kevés szó esett. Ezt az űrt szeretném kicsit pótolni tanulmányommal, leszűkítve a vizsgálódást egy, a természethez nagyon közeli hobbi, a lovaglás és lótarás körére.

A túralovaglásra, tereplovaglásra gondolva könnyen belátható a lovaglás és a természet szoros kapcsolata. Semmihez sem hasonlítható érzés, amikor ló és lovasa eggyé válna barangolnak a friss levegőn, s gyönyörködnek a tájban. A ló segítségével nagy távolságokat járhatunk be könnyedén anélkül, hogy a növénytakaróban kárt tennénk (mint teszi azt a motor vagy az autó). Mindezek mellett a természetben végrehajtott lovaglásnál vannak szabályok, melyeket meg kell ismertetni és be kell tartatni a túralovasokkal. Legdurvább természetvédelmi szabálysértés például, ha védett területen lovagolnak. A magántulajdont is tiszteletben kell tartani, hogy csak a legfontosabb szabályokat említsen, a teljesség igénye nélkül. Az előbbi szempontokat betartva, az állatok megfigyelésének élménye lóhátról minden más módszerrel vetekszik: az őzek, nyulak, fácánok nem emberként kezelik a lovat,

s egész közel engedik magukhoz, mielőtt menekülőre fognák. Továbbá a ló körüli mindennapos tevékenységek, mint például az etetés, trágyázás során is óhatatlanul kapcsolatba kerülünk a természettel.

## A LÓ KÖRÜLI TEENDŐK HASZNA

A ló mindennapi ellátása nem könnyű feladat, rendszerességet, tervezést, kitartást igényel. Kényes állat lévén az elhanyagoltság gyorsan meglátszik rajta, könnyen megbetegedéshez vezethet. Nagy a felelőssége annak, akire lovat bízunk, éppen ezért a lovastáborok általában nagy hangsúlyt fektetnek a lovak körüli teendők bemutatására, lehetőséget biztosítva a gyerekeknek, hogy ők is kivegyék a részüket a munkából. Miközben a rájuk bízott feladatot örömmel végzik, megtanulják a felelős állattartás alapjait, látni fogják, hogy a ló nem egy babusgatni való plüssállat vagy pusztá sporteszköz. A gyerekek megtapasztalhatják, hogy a ló nem olyan, mint a bicikli, ahhoz, hogy lovagolhassanak rajta 1-1 órát, bizony komoly feladatokat kell el látni: etetni, itatni, szőrét-patáját gondozni, istállóját takarítani kell, a szerszámok gyakori tisztításra szorulnak, de nem szabad elfeledkezni a rendszeres féreghajtásról, körmölésről sem. Jól illusztrálja ezt a lovas berkekben közismert és gyakran hangoztatott mondás: *aki csutakol, az lovagol, aki lovagol, az csutakol*. A ló körüli teendők megismertetése jó módszer arra, hogy a gyerekek megértsék, mit is jelent a gyakorlatban a *felelős állattartás*.

Mivel a ló emésztőrendszere nagyon kényes, még a többi háziállathoz képest is sokkal körültekintőbbnek kell lenni a táplálásuk során. Mivel hányásra képtelenek és gyomruk a testméretükhöz képest kicsi, könnyen okozhat a nem megfelelő táplálék mérgezést, kólikát, mely sok esetben a ló elhullásához vezet. Így a gyerekek a lovak etetése során megtanulják, mely mérgező növények jelentenek fenyegetést a lóra, s hol van a lelőhelyük. Meg szoktak lepődni, hogy közvetlen környezetükben: az istálló körül, a kertben vagy akár a saját háztartásukban mennyi veszélyes (pl. tiszafa, tuja, aranyeső, pipacs, babér stb.) növény található a lovak számára. Nemcsak a magánlótartók, de sok lovarda is igyekszik saját maga természeteni a ló takarmányát (vagy legalábbis egy részét), érdemes ebbe is bevonni a gyerekeket. Sokan örömmel segédkeznek a vetésben, betakarításban, s főleg a városi gyerekek esetében fontos megmutatni, honnan is származnak a szénabálák, a zabszemek stb. A lovak körüli egyéb mezőgazdasági munkát is érdemes a gyerekekkel együtt végezni: a legelő ápolása közben megismerkedhetnek a gyógynövényekkel, megtanulják, hogyan lehet elősegíteni a fű tavaszi növekedését gereblyézéssel vagy boronálással.

A hulladékgazdálkodás a lovak körül is fontos, mindennapos feladat: például minden lovardában szívesen veszik és szorgalmazza is, hogy a tanulók olyan konyhai hulladékokat gyűjtsenek, melyek a ló számára táplálékot, jutalomfalatot jelentenek (száritott kenyér, dinnye, almacsutka stb.). A trágya kezelésén keresztül az anyag körforgása is szemléltethető, hangsúlyozva, hogy a természetben minden körfolyamat hulladégmentesen zajlik. Ha például az istállót faforgáccsal terítjük (ez légzőszervi panasszal rendelkező ló esetében különösen hasznos, hiszen a szalmával ellentétben penésztől, spórától mentes), akkor máris egy faipari mellékterméket hasznosítunk. Sok helyen a forgácsot a helyi fakitermelő szolgáltatja, jutányos



áron. Ez mindkét fél számára hasznos: a lovarda olcsón juthat jó minőségű alomhoz, a termelő pedig megszabadul a „hulladéktól”. Környezetünk szempontjából pedig pozitívum, hogy az anyag így nem vész el, beépül a további körforgásba. A tanulók mindebbe belepillantva láthatják, hogy apró dolgokkal is lehet segíteni környezetünk megóvásában, s sokszor ezek a megoldások egyszerűbbek és költséghatékonyabbak is, érdemes tehát keresni az ötletes lehetőségeket.

Megfigyeltem, hogy a legtöbb gyerek nem rohan haza egyből az edzés után, hanem marad a lovardában, és szívesen tölti itt szabadidejét. Megnézi a többi lovas edzését, játszik, beszélget a barátaival, vagy éppen segít az oktatónak az ápolásban, etetésben, felszerszámozásban, sőt még a lovak alatti almozásban is. Ez utóbbit egyáltalán nem találják undorító, megalázó tevékenységnek, sőt! A táborok során mindig kialakult egy 5-6 fős csoport, amelynek tagjai egymással versengve próbáltak minél több időt almozással tölteni, gyakran még össze is vesztek azon, hogy éppen ki a soros. Olyan gyerekek, akiknek szülei elmondása alapján otthon eszük ágában sincs takarítani, a táborok során rendkívüli lelkesedéssel seprűt, lapátot, vasvillát ragadnak, és szinte az összes szabadidejüket az istálló és a lovak tisztogatásával töltik. Az eredményt aztán nagy elégedettséggel nyugtázzák, és büszkén mutatják az oktatóknak vagy a szüleiknek, hogy ez a tisztaság bizony az ő érdemük. Néha már úgy kell a kis takarítóbrigádot leállítani, hogy ne zavarják folytonos trágyázással a lovakat, hagyják őket nyugodtan pihenni. A nagyobb, erősebb gyerekek az itatásból, a lovak karámoztatásából veszik ki szívesen részüket, közreműködésük nélkül egyetlen ló sem kerülhet ki az istállóból a legelőre. A nyugodtabb, megbízható hátasokat ők egyedül, a pajkosabbakat az oktatók, tulajdonosok segítségével vezetik ki a karámba. Szinte félóránként cipekednek vízzel teli vödörket, hogy itassák a lovakat, holott ez elég nehéz fizikai munkát jelent. A lovak etetése minden gyerek kedvenc elfoglaltsága: az oktatóknak nagyon résen kell lenniük, és egyértelmű szabályokat kell megfogalmazniuk az etetésről, hiszen máskülönben a gyerekek buzgósága könnyen a lovak egészségének rovására megy, bekólikázhatnak a sok nassoltatástól. Az etetések alkalmával lehetőség nyílik arra, hogy a gyermekeket megismertessük a ló táplálkozási szokásaival. Mivel nagyon fogékonyak minden lovat érintő téma iránt, kíváncsian szokták hallgatni például azt, hogy miért nem tanácsos kockacukorral kedveskedni a lónak, és lelkesen találgatják, mi mással (alma, répa, saját készítésű gabonasüti stb.) lehet helyettesíteni. Mindig megdöbbennek, amikor meghallják, hogy a lovak természetes körülmények között akár napi 20 órát is legelészéssel töltenek. Adódik a kérdés, hogy mért van ez így, s ilyenkor a biológiaórán tanultak az élő ló segítségével könnyen „kézzelfoghatóvá” tehetők. A ló fogazatának és testfelépítésének bemutatásával rá lehet őket vezetni arra, hogy nagy testű, növényevő állat lévén szüksége van a nagy mennyiségű tápanyagforrásra. Ám mivel a gyomra kicsi (ellentétben a kérődző növényevőkkel), nem tud egyszerre nagy mennyiségű táplálékot befogadni, ezért lassan, hosszasan táplálkozik. A fogai éppen emiatt egész élete során nőnek, máskülönben hamar lekopnának a sok legeléstől. Egy ötletes, felkészült oktató a lóval kapcsolatos összes tevékenység során könnyen terelheti a beszélgetést efféle gyakorlatias, rögtönzött biológia-, természetismeret- vagy akár néprajz-, történelem-, irodalomóra felé.



A lovakért rajongó gyerekek rendkívül motiváltak az ezzel kapcsolatos ismeretek megszerzésében, s ezt az információéhséget mindenképpen érdemes „kihasználni”. Olyan gyerekek, akik saját bevallásuk szerint nem szeretnek olvasni, a lovas témájú könyvek, folyóiratok segítségével olvasásra szoktathatók. A lovastáborokban tapasztalataim szerint mindig szívesen és lelkesen forgatják a kihelyezett könyveket, s olvasni szerető társaik élménybeszámolói, pozitív példája hatására lovakkal foglalkozó könyvklubba lépnek. Érdekes, hogy még az egyébként nem közkedvelt nyelvtan iránt is érdeklődőek lesznek, ha az lóval kapcsolatos: maguktól kérdezik, hogyan kell írni a lovas szakszavakat (milyen *j* a *pej* vagy a *kesely* szó, a *zabla p*-vel vagy *b*-vel írandó stb.), a szójátékokért pedig egyenesen rajonganak, és saját maguk is lelkesen gyártják őket (*Melyik állat tud vágni? Olló! Hogy hívják azt a hátast, amelyik elesett? Hasonló!*). Ezekkel a játékokkal, látszólag kötetlen beszélgetésekkel nem csupán a tantárgyi tudásuk gyarapítható, vagy mélyíthető el, de közvetett módon tanulási készségük is fejlődik azáltal, hogy belátják, tanulni, információt szerezni jó dolog.

Látható tehát, hogy a lovastáborok során nemcsak a szervezett elméleti és gyakorlati oktatás alatt tanulnak a gyerekek, hanem informális módon is, szabadidős tevékenységeik, játékaik révén. Fontos, hogy azokat a feladatokat, melyeket nevelési célzattal adunk a gyerekeknek, ne utálattal, kényszerből végezzék, hiszen az eredmény sokkal mélyebb és hosszabb távú, ha a végzett munka nem csak tanulságos, de szórakoztató is egyben. A táborok végén Likert-típusú elégedettségi kérdőívet tölttettem ki a gyerekekkel, melynek eredményeit az 1. táblázat összegzi. Az átlagérték kiszámításánál minden tevékenység esetében a válaszadók számával számoltam, hiszen értelemszerűen az a gyerek, aki nem vett részt a lovaskocsikázáson, vagy nem volt kedve a többiekkel fürdőzni, nem is értékelte azt.

### 1. TÁBLÁZAT: Programok értékelése a táborozók által

Mennyire tetszett a lovas táborban...	Válaszadók száma					Átlagérték
	Egyáltalán nem tetszett	Kicsit tetszett	Közepesen tetszett	Tetszett	Nagyon tetszett	
	1	2	3	4	5	
A lóápolás	0	3	9	18	60	4,50
A napi kétszeri lovaglás	0	0	6	3	81	4,83
A dálutáni oktatás	0	0	8	40	42	4,37
A lovaskocsikázás	0	0	0	27	60	4,68
A lóitatás/etetés	0	0	9	21	42	4,45
A lószerszámok ápolása	0	2	9	19	40	4,38
A fürdőzés	6	4	8	18	27	3,88
A többiekkel való játék	0	1	10	24	56	4,48
A lovaskönyvek nézegetése, olvasása	0	0	18	23	45	4,31
A péntek délutáni verseny	0	0	9	24	36	4,39

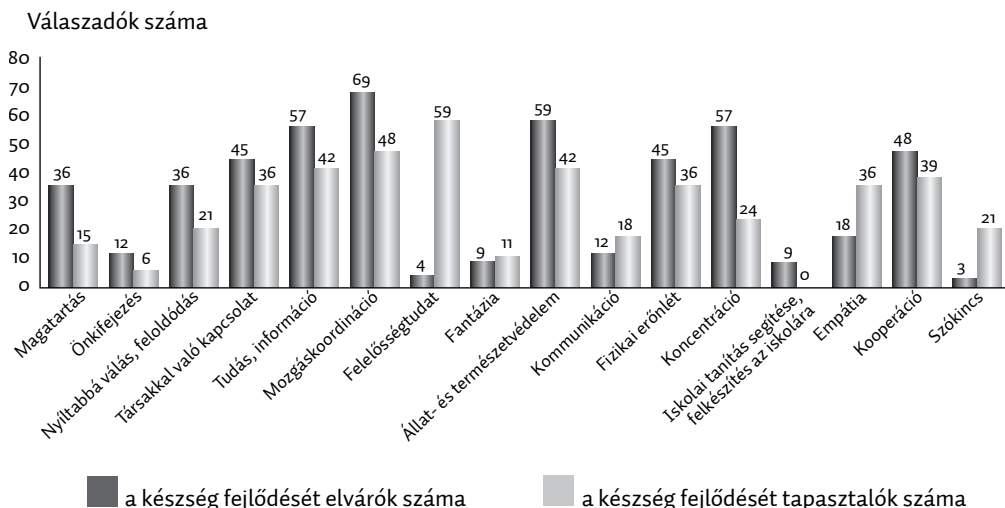
Jól látható, hogy az olyan tevékenységek, mint például a ló- és szerszámápolás vagy a délutáni formális, elméleti oktatás is örömet okozott a gyerekeknek, pedig saját elmondásuk szerint nem szeretik szabadidejüket, délutánjaikat takarítással, tanulással tölteni. A táborban mégis lelkesen végezték mindezt! Az ok egyszerű: a ló érdekében mindent!

## KÉSZSÉGFEJLESZTÉS

Az iskolai környezetben kialakult készségek, jártasságok elmélyítésében, képességgé alakításában is hasznos lehet a lovaglás. Egy adott képesség bizonyos készségek gyakorlati alkalmazása során, tevékenységek révén alakul ki. A lovaglás pedagógiai célú alkalmazása során is a képességfejlesztésen van a hangsúly, hiszen a már kifejlődött képesség függetlenné válik az adott témától, s teljesen új információk megértése, elsajátítása során is dinamikusan működik (ZAKÁRNÉ 2003). A lovaglás során kialakult képességek ezért az élet más területein is jól kamatoztathatók, hozzájárulnak a személyiség fejlődéséhez. A gyermek pl. megtanul együttműködni lovával, kifejleszti, hogyan érvényesítheti érdekeit úgy, hogy az ne sértse hatását, felelős magatartást alakít ki a rábízott élőlény és közvetlen környezete iránt, így személyisége a környezettudatos életmód szempontjából is pozitív irányba változik. A környezeti problémák megoldásának egyik legnagyobb gátja az, ha az ember csak saját céljait kívánja érvényesíteni, s önnön viselkedésének következményeit nem képes globális szinten látni. A lóval való munka során azonban megtapasztalja tettei hatását, s megtanul empatikus módon gondolkodni. Nem hiába használja nagy sikerrel az állatokat egyre több olyan intézmény, amely deviáns, betegesen narcisztikus emberekkel foglalkozik (börtön, elmeógyógyintézet), hiszen „azáltal, hogy szeretjük és megértjük kedvenceinket, talán könnyebben megértjük egymást is” (CAMUTI, LOUIS J. DR). A továbbiakban néhány olyan lovaglás által fejleszthető készséget – a teljesség igénye nélkül –, melyek esetében a változás a legszembetűnőbb.

A lovaglás pozitív hatásai fizikai és szellemi síkon is jelentkeznek. A fizikai készségek közvetlenül a lovaglás mint mozgásforma által fejlődnek, míg a mentális készségek implicit módon, a laikusok számára kevésbé nyilvánvalóan. A kérdőívben adott válaszok szerint 89 szülő gondolta úgy, hogy a lovaglás fizikailag és szellemileg egyaránt fejlesztő hatással bír, egyikőjük pedig csak szellemi hatásra számított. Öröndetes tény, hogy 84 szülő szerint az elvárásai be is igazolódtak, tehát gyermekük készségei mindkét területen fejlődtek, s csak 6 szülő adott nemleges választ. Ők sem a lovaglásban csalódtak azonban, hanem úgy gondolták, hogy a jótékony hatáshoz az egy hét kevés idő. A következő diagram (1. ábra) készségeként mutatja, hogy az adott készség fejlődését hány szülő várta el gyermekénél (sötétebb oszlop), és hány szülő tapasztalta azt, hogy ez a készség valóban fejlődött (világosabb oszlop). (Értelemszerűen az előzetes elvárásokra vonatkozó kérdőívet a tábor megkezdése előtt töltötték ki, a gyermek készségeiben tapasztalt változásokra vonatkozót pedig az utolsó nap végén.) Tizenegy esetben kevesebb szülő érezte azt a fejlődést, amire előzőleg számított. Ennek egyrészt az lehet az oka, hogy az elvárások túlzottak voltak, hiszen nem vették figyelembe a tábor rövid időtartamát. Az egy hetes tábortól ugyanis nem

# 1. ÁBRA: Az egyes készségek fejlődését a lovastábor ideje alatt elváró, és a fejlődést tapasztaló szülők száma



várható el, hogy jelentős és tartós változást eredményezzen a gyermekekben. Öröndetes azonban, hogy 6 szülő kivételével mindenki tapasztalt pozitív hatást, ha nem is az összes részterületen. A másik tényező, amely az eltérést okozhatta az, hogy a szülők hosszabb távon tervezik gyermekük lovagoltatását (kivétel nélkül mindenki szeretné, ha a jövőben is lovagolna gyermeke), így általánosságban, s nem csak az adott táborral kapcsolatban fogalmazták meg elvárásaikat. Érdeemes kihangsúlyozni, hogy pont azon készségekre vonatkozóan érezhető a legpozitívabb hatás, mellyel előzőleg csak 4 szülő számolt, s ez a felelősségtudat. Kiemelkedő még a mozgáskoordináció, az állat- és természetvédelem, valamint a tudásbeli készségek fejlődése.

A következőkben néhány példán át azt szemléltetem, hogy pontosan miként, milyen feladatok során és milyen okokból fejlődnek a lovaglás által az egyes készségek.

A ló irányításához szükség van a lovas által adott jelzésekre, úgynevezett segítség-  
gekre (testsúly-, szár-, csizma-, comb-, hangsegítség). A helyesen alkalmazott segítség-  
figyelembe veszik a ló anatómiáját és értelmi képességeit, ezért minden ló ugyanazzal a  
cselekvéssel reagál rájuk<sup>2</sup> – hacsak ezt a természetes reakciót nem gátolja valamilyen testi  
vagy szellemi rendellenesség, helytelen idomítás. Azon felül, hogy a lovasnak a különböző  
járásmódokban (lépés, ügetés, vágta) az egyensúlya és izmai segítségével fenn kell maradnia  
a ló hátán (aki lovagolt már, az tudja, ez önmagában sem könnyű feladat), még a lovat is ir-  
ányítani kell az imént említett segítség-összehangolt adásával. Mindez fejlesztő hatással  
bír a finommotoros mozgásra és egyensúlyérzékre, s összpontosítást, testkontrollt igényel.

<sup>2</sup> Például az úgynevezett előrehajtott segítség-gekre (csizma zárása, kantárszár finom engedése, csípő toló mozdulata vagy csettintő, bátorító hangjelzés) a lovak megindulással vagy a tempó fokozásával reagálnak.

Ahhoz, hogy biztonságosan, stabilan megmaradjunk a ló hátán, hónapok szükségesek, s egy-egy szakág (díjlovaglás, díjugratás, lovastorna stb.) elsajátításához pedig évek, ezért ez a sportág rendszerességre, türelemre és tervszerűségre tanítja hódolóit, miközben fokozza az állóképességet, erőnlétet.

Mivel a ló menekülő állapot, ezért alapvetően félénk természetű, bizalmatlan az új dolgokkal szemben. Bármely váratlan mozdulatot vagy hanghatást támadásként foghat fel, s ennek megfelelően fog reagálni: ha van tere, menekülőre fogja, ha azonban sarokba szorítva érzi magát (pl. szűk bokszban áll) akár ellentámadásba is kezdhet. Ezért minden vele való tevékenység során fokozottan kell ügyelni arra, hogy ne érezze magát fenyegetve. Ezt a veszélyforrást minden gyerekben tudatosítani kell a lóval való foglalkozások előtt, s lát-szólag hamar meg is értik azt. Azonban a játék hevében sokszor megfeledkeznek azokról a szabályokról, melyeket minden esetben kötelező betartani (mielőtt a lóhoz érünk, megszólítjuk, hogy biztosan tudjon jelenlétünkről, nem teszünk hirtelen mozdulatokat a közelében stb.). Az első napokon például a medencében pancsoló gyerekek egyre durvábban kezdtek játszani, s a hangos sikítózástól, a víz fröcskölésétől a közeli karámban legelésző lovak megiramodtak. Máskor pedig fogócskát játszva be-beszaladtak az istállóba is, megzavarva a pihenő lovak nyugalma. A veszély csak akkor tudatosult a gyerekekben, miután az oktatók határozottan véget vetettek a ricsajnak. Ahogy azonban egyre több időt töltöttek a lovak körül, kezdték megszokni, hogy soha nem lehetnek felelőtlenek a lovak társaságában, kivétel nélkül mindig be kell tartani a szabályokat, hiszen csak így érezhetik magukat biztonságban. A szülők nagy meglepetésére gyerekeik nagy önkontrollt tanúsítva mutatták meg kedvenc hatásaikat, és büszkén oktatták őket a lóval való helyes magatartás alapjaira.

Egy jól idomított ló körülbelül ugyanannyi verbális utasítást ért meg, mint egy kutya, a velük való boldoguláshoz azonban sokkal inkább a metakommunikációs készségre van szükség. A ló ugyanis rendkívül jól tudja olvasni az ember testbeszédét, hangsúlyát, mimikáját, sőt olyan dolgokból is fel tudja mérni hangulatunkat, kedvünket, amit tudatosan még csak befolyásolni sem tudunk (izzadságunk szaga, izomrándulások, hang remegése stb.). Sok tanuló szabadkozott már nekem csodálkozva, hogy ő bizony még be sem ugratta a lovát vágtába, a ló magától galoppozik; vagy épp csak elhatározta, most kiskört<sup>3</sup> fognak végezni, mire a lova már kanyarodik is. Ám sokszor nem arról van szó, hogy a ló önállósította magát, sokkal inkább az előbb említett rejtett jeleket értelmezi, és engedelmeskedik. Azt hisszük, hogy nem csináltunk semmit, ám amint megszületik a gondolat, az agyunk már rögtön jeleket küld testünknek: a feladatnak megfelelően áthelyezzük testsúlyunkat, megfeszítjük derekunkat stb., s ez az érzékeny, intelligens lónak már épp elég is: reagál kérésünkre. Éppen ezért biztosak lehetünk abban, hogy a lovat nem tudjuk becsapni: pontosan érzi, ha feszültek, netán dühösek vagyunk, vagy túláradó szeretetünk miatt a kelleténél jobban engedelkenek. Ha a lovas a lóval való foglalkozás során nem gyakorol önkontrollt, nem látja tisztán saját hibáit, tehát nem ismeri önmagát, akkor a ló könnyen kezelhetetlenné

3 Kiskör: olyan gimnasztikai gyakorlat, mely során a lovas legalább 3 méter sugarú körre hajlítja lovát. A ló pata-nyoma ilyenkor szabályos kört rajzol.

válík: pánikol vagy átveszi a vezető szerepet. A leghatékonyabb lovaglási módszer éppen ezért a ló finom meggyőzésén és semmiképp sem kényszerítésén alapul. A lóval való munka célja, hogy erőszakmentes idomítással elérjük mentális együttműködését, s így saját célunk megvalósítását is elősegítsük, legyen az hobbi- vagy versenylovaglás. A lóval való együttműködés fontosságát szinte minden elismert, sikeres tréner és lovas hangsúlyozza (pl. Monty Roberts, Pat Parelli, Dallos Gyula, Csontó Zoltán). Írásaikból kiderül, hogy hosszú távon csak az jöhet ki jól a lovakkal, akinek fejlett önismerete, empátiája, problémamegoldó képessége van. Ám ez fordítva is igaz: az empátiát és kooperációs készséget kevés sport fejleszti jobban, mint a lovaglás. A különböző lovastanfolyamok során oktatók és jól idomított iskolalovak segítségével a lovas lassan, lépésről lépésre megtanulja koordinálni mozgását, irányítani lovát, s közben a különböző fizikális és mentális készségei indirekt módon, láthatatlanul fejlődnek.

A ló olyan különleges „sporteszköz”, ami önálló akarattal, gondolattal, érzettel, saját jellemmel rendelkezik. Ahogyan nincs két egyforma ember, úgy a lovak is rendkívül különbözőek, testi és szellemi adottságaikban egyaránt. Vannak lassabb, nehezkesebb és gyors, fordulékony lovak, ahogyan félénk, flegmatikus és bátor, nagy menőkedvvel rendelkező hátasok is. Mivel az ember fejlettebb és összetettebb intelligenciával rendelkezik a lóénál, ezért neki kell alkalmazkodnia hozzá. Természetesen, ha ember és állat összeszokik, a ló is képes igazodni lovasa temperamentumához, s kölcsönösen átveszik egymás ritmusát, ám ez hosszú időt igényel. Nem lehet pontosan ugyanúgy lovagolni két lovat, s kiképzésüket, edzésüket sem lehet futószalag jelleggel végezni. Az egyikük a legapróbb csizmasegítségre vagy a legpuhább szárkezelésre is érzékenyen reagál, míg a másik sokkal határozottabb fellépést igényel. A lovaglás során nemcsak habitusukat, de aznapi kedvüket is igyekezni kell figyelembe venni, hiszen ez is befolyásolja teljesítményüket. A balesetveszéllyel a lovassportban egyszerűen számolni kell, hosszú távon az esés elkerülhetetlen, de a veszélyt feleslegesen fokozza az, aki nem tanúsít toleranciát. Az igazán jó, sikeres és tapasztalt lovasok nagy toleranciával és empatikus képességgel bírnak. A gyerekeknek meg kell tanulniuk saját akaratukat úgy érvényesíteni, hogy a ló azt szinte észre se vegye. Ez bizony előrelátást, kreativitást és improvizációs készséget is igényel. A lovas természetesen a könnyebb úton járva ki is használhatja fölényét a lóval szemben, de szerencsére egyre többen látják be, hogy hosszú távon az egyetlen járható út, ha partnerként tekintenek rá. *„Nem az a nagy tréner, aki rá tudja venni a lovat arra, hogy megtegyen valamit. A nagy tréner arra veszi rá a lovat, hogy meg akarja tenni azt a valamit.”* (ROBERTS, MONTY).

Bízom benne, hogy jelen tanulmányommal sikerült rávilágítanom, hogy a szülőknek milyen elvárásaik vannak a lovaglás pozitív hatásait tekintve gyermekeik személyiségfejlesztésében. Öröndötes tényező, hogy a lovas táboroztatás végén csaknem az összes szülő érzékelt fejlődést gyermekében olyan területeken, melyek a környezettudatos életmód kialakításában, az emberi kapcsolatokban is hasznossá válhatnak, mint például felelősség-tudat, empátia, kooperációs készség. Távol áll tőlem, hogy ezen eredményeket tényszerű adatokként kezeljem, s csak a táboroztatás eredményének tekintsem; sokkal inkább tájékoztató jelleggel bírnak. Mindezek figyelembevételével úgy gondolom, hogy a gyermekek

jövőbeli érvényesülésében, valamint az élő környezetünkkel kapcsolatos magatartásában, jelentős szerepe van mindazon készségeknek, melyek saját magam és a szülők tapasztalatai szerint is nagy hatékonysággal fejleszthetők a lovaglás által. Ezen tájékoztató adatok megerősítették bennem, hogy a céltudatosan és környezetkímélő szempontok szerint szervezett lovagoltatásnak nem elhanyagolható pedagógiai jelentősége lehet az egészséges gyermekek személyiségfejlesztésében.

## IRODALOM

DISINGER, JOHN F. – MONROE, MARTHA C.: A környezeti nevelés fogalma. *Magyar Környezeti Nevelési Egyesület*, Budapest, 1998.

HECKER WALTER – KARÁDI ILONA (SZERK.): Lovas Nemzet. *Helikon Kiadó*, 2004.

ROBERTS, MONTY: Az igazi suttogó. *Budapest*, 2000.

ROBERTS, MONTY: Lovak és emberek. *Pécs*, 2001.

Monty Roberts idézetek

[http://www.newcode.hu/index2.php?option=com\\_content&do\\_pdf=1&id=480](http://www.newcode.hu/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=480) Letöltés ideje: 2012.01.13

SCHRAMM, ULRİK: Az elrontott ló utóidomítása. *Mezőgazda Kiadó*, 1998.

WHEELER, KEITH A. – BIJUR, ANNE PERRACA (SZERK.): A fenntarthatóság pedagógiája. *Körlánc Egyesület*, 2001.

ZAKÁRNÉ HORVÁTH IDA: Készségek, képességek, kompetenciák fejlesztése. *Modinfo Kft.*, 2003. 5–13. o.

Szabó Árpád

## Az oktatási rendszer tervezett reformjáról<sup>1</sup>

A pedagógustársadalom örömmel fogadta a Nemzeti Erőforrás Minisztérium oktatásért felelős államtitkársága tudósítását a készülő új közoktatási törvény és a pedagógus életpálya modell koncepciójáról, azaz az oktatási rendszer reformjáról szóló nyilatkozatot. Dicséretes, hogy szakítani kívánnak az idegen minták kritikátlan követésével, és helyette a legnemesebb magyar neveléstörténeti hagyományokra támaszkodva, azokat a mai kor követelményeihez igazítva építik fel a magyar iskolarendszert. A törvénytervezetből kicseng, hogy a közoktatásnak és a felsőoktatásnak azt a legracionálisabb változatát építik fel, amely biztosítja a társadalom, az állam különböző rétegei igényeinek kielégítését a piacgazdaság teremtette új viszonyok között, és az a törekvés, az a szándék is érzékelhető, amely szakít az egységességgel és a sablonnal.

Tudatosult, hogy az oktatási rendszer reformjának a megvalósítói a jól képzett pedagógusok, így a reform egyik legsürgetőbb kérdése a tanárképzés rendezése, mégpedig a Bologna-rendszerbe kényszerített, a bolognai típusú tanárképzésre való átállás megszüntetése. Dicséretes és üdvözlendő, hogy a jelenlegi tanárképzés szakembereinek és az oktatáspolitikusainak nagy többsége megértette és egyetért a pedagógustársadalom azon véleményével, hogy a magyarországi tanárképzés a bolognai rendszerbe sem tartalmilag, sem szerkezetileg nem beleilleszthető. Mára oktatók, hallgatók és akademikusok egyre nagyobb száma követeli a pedagógusképzés területének az újra osztatlan ötéves képzéssé tételét, azaz a bolognai tanárképzés helyett újra a jól bevált, a magyar hagyományokra épülő osztatlan ötéves, két-szakos képzést kell visszaállítani. A bolognai tanárképzés megszüntetésével csökkenni fog a közoktatás, és a felsőoktatás expanziója (tömegesedése), és mind a közoktatásban, mind a felsőoktatásban visszaáll a mostanra lehetetlenné vált komoly teljesítmény megkövetelése, de javul a tanító-tanári kar presztízsének a megítélése is. Javulni fog az oktatás minősége. Az egyetemeken kevesebben lesznek azok a hallgatók, akik 7-8-9 éve járnak egyetemre, akik folyamatosan, évről évre bukdácsolva szerzik meg vizsgáikat. Tehát az oktatási rendszer törvénytervezetének egyik súlyponti kérdése legyen a Bolognai-rendszer alappillérének, a kreditrendszernek az újragondolása és szigorítása.

A tanári hivatás népszerűsítésének a legfontosabb s talán az egyetlen feltétele, hogy a pedagógusok tekintélye, társadalmi és anyagi megbecsültsége újra növekedésnek induljon.

<sup>1</sup> A cikk még a Köznevelési és felsőoktatási törvény elfogadása előtt érkezett a szerkesztőségbe! (M.J.)

Az oktatásért felelős államtitkár közlése alapján erre van lehetőség, ugyanis Dr. Hoffmann Rózsa azt nyilatkozta, hogy kidolgozzák azt az életpályamodellt, amely a pedagógusok biztonságát, életszínvonalát fogja garantálni. Egy jobb megbecsültség mellett pedig már a jó, a kitűnő eredménnyel érettségizett diákok közül is többen fognak jelentkezni a pedagógusi pályákra. Így megszűnik az áldatlan helyzet, amely során mintegy tíz éve fokozatosan csökken a fizika és a kémia szakos tanári pályákra jelentkezők száma. Gondoljunk csak arra, hogy 2008-ban, az egész országban mindössze 18 fizikatanári diplomát adtak ki, vagy akár arra, hogy 2009 szeptemberében a természettudományi tanári mesterképzésre országosan összesen 24 jelentkező volt (a kémiatanári mesterszakra egyetlen hallgató jelentkezett). Siralmas a helyzet. Bátran kijelenthetjük, hogy a fizika, a kémia és a biológia területén a tanárutánpótlás kritikus helyzetbe került. A természettudományos tantárgyak tanításának tanárutánpótlása nincs megoldva. De igen sajnálatos az is, hogy Magyarországon, abban az országban, amely annyi Nobel-díjas természettudóst adott a világnak, kirívóan alacsony a műszaki diplomát szerzők száma is. Ki fogja a természettudományokat tanítani?

A természettudományok kritikusnak mondható helyzetével már számos fórumon foglalkozott a Magyar Tudományos Akadémia, az Eötvös Loránd Fizikai Társulat és több jeles tudós hallatta hangját, bíráló véleményét nyilvánította ki a természettudományok oktatásáról, a kötelező heti óraszámcsökkenés kritikus helyzetéről. Oda jutottunk, hogy például a jelenlegi tantervek a fizika tanítására mindössze (tömbösítve) 9 órát irányoznak elő. Megjegyzém, hogy már a 160 évvel ezelőtt, az 1850-ben kiadott tanterv is 9 órában határozta meg a fizika tanítását, és azóta, 2003-ig, minden tanterv több órát irányzott elő a fizika tanítására (FIZIKA SZEMLE 2006/6, 216–217). Most viszont bizakodásra ad lehetőséget az oktatásért felelős államtitkár nyilatkozata, mely szerint a készülő tantervekben hangsúlyos szerepet fognak kapni a természettudományok is. Dicséretes, hogy végre az oktatáspolitikusok részéről is elhangzottak és elhangzanak javító szándékú elképzelések, miszerint a helyzet javítása, a pozitív változás érdekében a természettudományok presztízsét vissza kell állítani. Végre tudatosult az is, hogy az alaptudományok fejlődésének az egyik záloga a klasszikus- és a modern fizika, a kémia alaptételeinek és a biológia alaptörvényeinek ismerete. Öröndetes, hogy a Nemzeti Erőforrás Minisztérium oktatásért felelős államtitkársága is egyet ért abban, hogy ilyen alacsony óraszám mellett sem az oktatás minősége, sem a tudás színvonala nem fog növekedni, hogy minőségi változás csak a tanítási órák számának növelésével érhető el, csak óraszámnövelés biztosít lehetőséget kísérletezésre, feladatok megoldására és a tananyag „humanizálására”. (A tananyag humanizálása, azaz a tananyag érdekesebbé, vonzóbbá tétele, különösen a gyengébb képességű tanulók megnyerése érdekében szükséges.) Akísérletek bemutatása, feladatok megoldása és azoknak az elemzése, továbbá a tananyag humanizálása, többek között egyes tudománytörténeti elemeknek az oktatásba való beiktatása nemcsak a tanulók érdeklődésének a felkeltését szolgálja, hanem azt is, hogy előtérbe kerüljön az érdeklődés, a kezdeményezés, az alkotói hozzáállás, a döntés és a kockázatvállalás szerepe, az egyén (a tanuló) felelősségvállalásának jelentősége. A minőségi változást segíti, üdvözlendő, hogy egy választható természettudományos tantárgyból ismét kötelező lesz érettségizni.



Talán érdemes lenne azt is megvizsgálni, hogy nem új tanterveket kellene-e létrehozni, ugyanis az utóbbi 50 évben nem alkottak minőségileg új oktatási tanterveket, csak a régebbiek lettek új tananyagrészek beiktatásával „foltoztatva”, ami legtöbbször a témák közti szerves kapcsolat megbontásához, a tanulók túlterheléséhez vezetett. Nagyon sajnálatos, hogy a jelenlegi tanterveknek megfelelő programok nem fedik az „új” szót. A tantervek tananyaga (a tankönyvek anyaga is) az elfogadott és a már megemésztett szemléletet tükrözik. (Ez alól szinte nincs kivétel, a környező országokban is hasonló a helyzet, a fizikaoktatás egy sor problémája még egyetlen kelet-európai országban sem nyert végleges megoldást.) A 20. század legvégén már Marx György akadémikus is hangoztatta, hogy napjainkban nem érhetjük be azzal, hogy újra és újra korrigáljuk, mechanikusan bővítsük a jelenlegi oktatási tanterveket. Szükségessé vált létrehozni a 21. század fizikaoktatásának új tantervét.

A fizikaoktatással összefüggő problémák megtárgyalása tehát különösen időszerű és aktuális. Melyek ezek a problémák? Véleményünk szerint a következők (néhányat közülük megfontolásra, véleményezésre a tantervkészítők figyelmébe is ajánlunk).

1. A jelenlegi fizika tantervek minőségileg is és mennyiségileg is túlterhelik a tanulókat, az említett kevés óraszám mellett, a tantervben meghatározott tananyag a teljes terjedelmében nem dolgozható fel az oktatás során.
2. Az iskolai fizikaoktatás tartalma és szerkezete nem felel meg maradéktalanul a tudomány és a fizika jelenlegi fejlettségi színvonalának, az élet követelményeinek.
3. A tantervek tartalma és időbeni beosztása, esetenként olyan matematikai ismereteket is igényel, amelyekkel tanításukkor a tanulók még nem rendelkeznek.
4. A tantervek az elméletre helyezik a nagyobb hangsúlyt, s csak nagyon kevés időt irányoznak elő kísérletezésre, feladatok megoldására, a megszerzett ismeretek alkalmazására, aktuális kérdések megbeszélésére.

A fizikaoktatás szempontjából egy sor fontos kérdés még nem nyert végleges megoldást, például:

- a) Az iskolai tantárgyak kölcsönös kapcsolata, egyes tantárgyak egybehangolt tanítása. Viszont tudjuk, több tantárgy esetében, számos jelenség tanításakor alkalmaznak közös vagy egymásra nagyon hasonló szakkifejezéseket, közös fogalmakat, analóg kutatási módszereket.
- b) Milyen legyen az iskolai oktatás folyamatában az elméleti magyarázatokra és más tevékenységekre fordított idő aránya, vagyis a tananyag tartalmát illetően hogyan differenciálódjon az oktatás?
- c) Milyen legyen tartalmilag a fizika mint tantárgy? Vajon tartalmának csak a leggyakoribb jelenségekre és a legalapvetőbb elméletekre kell kiterjednie, azaz a tananyag kiválasztásánál és elosztásánál mit kell tekinteni irányadónak?
- d) Meghatározóvá kell-e tenni azt az elvet, amely a fizikaoktatás folyamatában biztosítja az extenzív tanítási módszerről az intenzív módszerre való átmenetet?

e) Oldani kell-e a jelenlegi tantervek kimondottan diszciplínaorientáltságát, azaz osztani kell azon szakemberek véleményét, akik a gimnáziumi osztályokban az alternatív tantervek bevezetésének létjogosultságát hangsúlyozzák?

Megjegyezzük, hogy vannak tanárok, akik azt vallják, hogy a tanulók egy része a tantárgyak jelentős részét, köztük a fizikát is, csak az értelmiségivé válás általános szintjén akarják tanulni, és többen úgy vélekednek, hogy ezek számára nem releváns (nem szükséges) a tantárgy tantárgycentrikus tanítása. Azonban a tanárok azt is hangsúlyozzák, hogy ez nem jelentheti a tudományosság, a szakszerűség, az alaposág feladását, és kérik is, hogy akik életpályául választják például a fizikát vagy a felsőoktatási intézményben a megfelelő specializált irányban szándékoznak továbbtanulni, azok számára a továbbiakban is biztosítva legyen a lehetőség a diszciplínaorientált „kemény” fizika tanulásához. A tanárok továbbá azt is tudatosítják a tanulókkal, hogy a 21. században a természettudományos műveltség már nem csupán az általános kulturális tájékozottság fontos része, hanem az állampolgárok felelősségteljes cselekvéséhez elengedhetetlenül szükséges tudás is, mivel a tudatos viselkedés, a versenyképesség fejlődésének a legfőbb akadálya a tudás hiánya.

Hangsúlyozni kívánjuk, hogy ezek az általunk véleményezésre javasolt, elemzést igénylő korszerűsítési törekvések egyáltalán nem rúgják fel a hagyományos, a tradíciós fizikatanítási módszereket, hanem azok hiányosságaira utalnak. Nem a jelenlegi tantervek megsemmisítő folyamatáról, hanem a régebbieket tökéletesítő, egy újat létrehozó (evolúciós, a fejlődéssel kapcsolatos) tantervi átalakításról van szó.

**„Egy család életében sokféle támogatási formának kell megjelennie, olyanoknak is, amelyek arról szólnak, hogy ezeket az embereket emberszámba kell venni...”**

A Biztos Kezdet program célkitűzése az, hogy hatékonyan avatkozzon be a családok és a családokban nevelkedő gyermekek érdekében, a szegénység és a kirekesztettség újratermelődésének megakadályozásáért. A program kidolgozói és megvalósítói különös hangsúlyt fektetnek a gyermeki jogok érvényesítésére, hiszen a gyerekek születésüktől fogva aktív szereplői a családoknak, a közösség, a társadalom életének. Magától értetődő, hogy minden gyereknek joga van a boldog gyermekkorhoz. A korai életévek ebből a szempontból is különös odafigyelést igényelnek, mivel ebben az életkorban alakul ki az alapja a későbbi iskolai sikernek és társadalmi részvételnek. A Biztos Kezdet Program<sup>1</sup> kapcsolódik a „Legyen jobb a gyerekeknek!” Nemzeti Stratégiához. A programról beszélgettünk Szomor Éva koragyermekkori képességgondozó szakértővel.

*Hol ismerkedett meg ezzel a programmal?*

Angliában kidolgoztak egy programot, amely 1999-ben indult el és magyarul talán a „biztos kezdet” kifejezéssel írható le. Néhány évvel később, 2003-ban a program egyik szakértője itt járt Magyarországon. Általa megismertük az angliai – akkor még kezdeti – eredményeket, de azt követően módunk volt arra is, hogy elmenjünk Angliába, és a helyszínen ismerjük meg ezt a programot, illetve az addig elért eredményeket. Az akkori minisztérium megbízásából utazhattunk. Egy öttagú csapat jött létre, amely már önmagában mutatta azt, hogy itt egy komplex programról van szó. A csapat – akik ezen a közel egyhetes angliai tanulmányúton vettek részt – különféle típusú szakemberek alkották, mint például az akkori Gyermek-egészségügyi Központ orvosa, az országos vezető védőnő, két vidéki város (Ózd, Vásárosnamény) eltérő feladatokat ellátó szociális szakembere és saját magam, aki koragyermekkori fejlesztéssel foglalkoztam. Az első látogatás alkalmával kiderült, hogy egy széles összefogást igénylő programról van szó. A vendéglátók elvittek a legkülönbözőbb helyszínekre, ahol az egzisztenciájukat veszítő ipari munkások éltek. Számos tönkrement fiatal életet lehetett látni Liverpoolban. Kicsit mást, de ehhez hasonlólt láttunk Manchesterben, ahol a migránsok életével, illetve a velük való foglalkozással ismerkedhettünk meg. Itt elsősorban színes bőrű, a volt angol

<sup>1</sup> A program célkitűzéseit lásd a keretes szövegben!

gyarmatokról érkezőkről volt szó, hiszen ők alkották itt a hátrányos helyzetű csoportokat. Voltunk a londoni, nagyon rossz állapotban lévő szegénynegyedben, ahol részben migránsok, de nagyobb mértékben a marginális helyzetű másodgenerációs színes bőriűek éltek. A látottak alapján világossá vált számunkra, hogy ez a program azért jött létre Angliában, mert az angol kisgyerekes ellátásban, abban az időben még csekély szerepet vállalt az állam. Volt néhány szociális támogatási forma a kisgyerekes ellátásra, ami néhány intézményt jelentett, de semmiképpen sem voltak bölcsődék, vagy ehhez hasonló, államilag támogatott rendszerek. Ez a program tehát azért jött létre – és ez tíz évvel később igazolódott is –, hogy megszülethesse azokat a gyermekcentrumokat, amelyeknek a működését állami dotáció biztosítja. Ezeken a helyeken végül komplex programot, szolgáltatást biztosítottak a családoknak. Ezzel indult el ez a dolog.

*Ezt a programot nem lehetett közvetlenül átvenni, már csak azért sem, mert nálunk a migránsokkal összefüggő problémák – noha már jelen vannak a hazai társadalomban – „nagyságrendjét” illetően más dimenzióról van szó. Ami a szegénykérdést illeti, ott már találhatunk hasonlóságokat...*

Így van. A látottakat be kellett illeszteni egy olyan rendszerbe, ahol van bölcsőde, van államilag finanszírozott óvoda, de ugyanakkor mégiscsak az látszik, hogy szükség van egy ilyen programra. Bár a magyar óvodarendszer ugyan kiválóan működik, de jól tudjuk, hogy a nagyon rossz helyzetben lévő, nagyon alacsony iskolázottságú szülők gyermekeihez kevésbé jut el. Ennek több oka van, egyrészt az infrastrukturális problémák – ugyanis az utak, a tömegközlekedés néha megoldhatatlan helyzeteket teremtenek gyermekek utaztatásához –, másrészt pedig e családok szemlélete jelent akadályt. Ezen a területen itthon még nagyon sokat kell tenni, összehasonlítva az angliai helyzettel. Ott, a körülményektől függetlenül, mindenki számára egyértelmű volt, hogy a kisgyermeknek nem az a legjobb, ha otthon van az anyukájával a négy fal között, hanem pont ellenkezőleg. Igen ám, de mint utaltam rá, nálunk ehhez nem voltak meg a lehetőségek, éppen ezek miatt, másképpen kellett indítani a programot. Azt kellett látni, hogy nekünk van ugyan infrastruktúránk, tehát vannak óvodáink és bölcsődei férőhelyek, de vele párhuzamosan létezik az a szemlélet is, hogy a gyerek maradjon otthon.

*Kihez tudott vagy tudtak fordulni annak érdekében, hogy a fejlesztés elindulhasson?*

Akkoriban Csehák Judit vezetése alatt egy komplex feladatokat ellátó minisztérium működött, ahová a gyermek- és családgazdasági problémák tartoztak. Ez a szervezet állt a háttérben. Nálunk van egy szemléletében kiváló koragyermekkori fejlesztő rendszer, ami alapvetően a fogyatékosokkal foglalkozik. Ezzel szemben semmi nem szólt azokról, akiknek egyébként semmiféle egészségügyi problémája nem volt, csak nagyon súlyos környezeti hátrányok közepette nevelkedtek.

*Ön tehát eredetileg fogyatékos gyermekekkel foglalkozott, és ebből az irányból közelített a „többségi társadalomban” élő szegény családokhoz?*

## A BIZTOS KEZDET PROGRAM ALAPELVEI

### Célok

A Biztos Kezdet program a gyermekszegénység kedvezőtlen következményeit és a gyermekek társadalmi kirekesztettségét kívánja visszaszorítani.

Középpontjában azok a szegénységben élő, 0–7 (ebből kiemelten 0–5) éves gyereket nevelő családok állnak, amelyek forrásaik szűkössége, valamint a jó minőségű szolgáltatások elérésének korlátozottsága miatt nem tudják a gyermek képességeinek maximális kibontakoztatását biztosítani.

*A program elsődleges célja lehető legjobb esély biztosítása a készségek-, képességek kibontakozásához, a lehető legkorábbi életkorban, azon gyerekek számára, akik a legnagyobb szegénységben élnek.*

A program hosszú távú célkitűzése olyan gyerek- és családbarát szolgáltatási környezet kialakítása országos szinten, amely a szülők partneri bevonása és aktív részvétele mellett koragyermekkorban egyenlő esélyt biztosít a veleszületett képességek kibontakozásához, a minél korábbi – lehetőleg 3 éves kortól – óvodai részvételhez és a sikeres iskolakezdéshez.

### A program alapelvei

A Biztos Kezdet egy koragyerekkori nevelésre, tanulásra, gondozásra vonatkozó filozófia, amely bármilyen, a 0–7 (különösen 0–5) éves gyerekekkel és családjaikkal foglalkozó szolgáltatás szellemiségét és működését befolyásolhatja, meghatározhatja.

*Az életkori alapelv* szerint a program fókuszában a 0–7 (különösen a 0–5) éves gyerekek állnak. A rendszeres szolgáltatások a koragyermekkorban fejlődés kiemelt szerepének és a korai beavatkozások bizonyított hatékonyságának megfelelően a képességkibontakoztatás interdiszciplináris megvalósítását célozzák.

*A területi célzás alapelve.* Az ország területi egyenlőtlenségeit figyelembe véve a program elsődleges célcsoportját a hátrányos helyzetű kistérségekben, valamint a települési szegregátumokban élő családok jelentik. Ezeken a területeken jellemző leginkább a szociális problémák halmozódása és az erőforrások szűkössége, másrészt itt hiányoznak vagy szűkösek a kisgyerekekre irányuló szolgáltatások. Azokon a területeken, ahol a program működik, mindenki számára nyitott.

*Szülőkkel való partneri együttműködés alapelve.* A szülők a gyerek első tanítói. A szülők aktív részvétele, a velük való tartalmas együttműködés, a szülői kompetenciák megerősítése, szükség esetén egyéb szolgáltatásokhoz való hozzájutásának segítése a program meghatározó eleme.

*Szakmák és szakemberek közötti együttműködés alapelve* a koragyermekkorban interdiszciplináris megközelítése alapján. Speciális szolgáltatásokhoz való hozzáférés támogatása a korai felismerés és a fejlődési elmaradások kezelése érdekében. Szakmaközi együttműködésben megvalósuló támogatás a gyerekek és a családok számára.

*A program célzottságának alapelve* szerint a helyi szakembereknek törekedniük kell arra, hogy – bár a program mindenki számára nyitott – a nagy hátránnyal induló kisgyermekek maradjanak a program fókuszában.

Az alapelvek együttes érvényesülése esetén beszélhetünk Biztos Kezdet programról.

Eredeti szakmám gyógyepedagógus, és később tanultam ki ezt a „fejlődéstanászatot”. Nekünk tehát az angol programot alaposan át kellett gondolnunk. Azt hiszem, hogy sokkal többről van itt szó, mint egy egyszerű adaptációról. A leglényegesebb feladat itthon megértetni az emberekkel, hogy a gyerekek minél korábban kerülhessenek kortárs-csoportokba, közösségekbe, ahol szakemberek foglalkozhatnak velük. Az angoloknál inkább a szokások és az angol mint második nyelv elsajátíttatása volt cél, nálunk ezzel szemben inkább a szemléletformálásra kellett a hangsúlyt helyezni.

*Ön programokban, projektekben gondolkodott a kezdet kezdetén?*

Nem. Azt tudni kell, hogy akkor nem állt rendelkezésre forrás, nagyon nem volt pénz 2003 és 2004 fordulóján. Mivel akkor még az EU-csatlakozás előtt álltunk, szó sem lehetett arról, hogy onnan bármiféle támogatásban reménykedhessünk. Amikor 2004-ben elindult az öt modell-kísérlet<sup>2</sup> az ország különböző területein, akkor csak hazai támogatás állt rendelkezésre. Nem volt könnyű, mert ezt az egész dolgot el kellett fogadtatni az intézményekkel, az önkormányzatok költségvetésében helyet kellett keresni e tevékenység számára. Azt képzeltem, hogy ez előbb vagy utóbb a helyi irányító hatalom költségvetésének a részét fogja képezni. Ezt azért hittem, mert az angoloknál ez hamar beépült az állami költségvetésbe, tehát ott szó sem volt projektekről. Így 2012-ben már több mint kétszáz „biztos kezdet” ház áll rendelkezésükre.

*Kiderült azonban, hogy ez nálunk nem lesz „költségvetési sor”?!*

Persze, és ezért nagyon szomorú lettem, de ennek ellenére próbálkoztam, és elkezdtem „nyomulni”. Igaz, közel másfél éven át mindenfajta finanszírozás nélkül működtünk, ami azt jelenti, hogy a programokat a helyi önkormányzatokkal el tudtuk fogadtatni, hogy tegyenek valamit az ügy érdekében. A helyzet 2007-ben változott meg, mert akkor pályázni tudtunk uniós forrásokra. Amikor már pénz van a történetben, amikor a pénzzel kell elszámolni, amikor „től-ig-ok” vannak határidőkben, amikor indikátorokat kell a pénz fejében bemutatni, akkor az egésznek az a része, hogy vajon miért is jön létre egy ilyen program, abban a pillanatban sok minden háttérbe szorul, mert sokkal fontosabb, hogy ezeket a számokat tudjuk teljesíteni.

*Van Önben csalódottság? Szerintem azt nem lehet elvitatni, hogy jó néhány ház kiválóan működik...*

Ez így van, és ma is azt mondom, hogy egy állandó hullámvasúton ülök, mert ez a történet egy hullámvasutat hozott létre, hiszen amikor már úgy nézett ki, hogy nagyon elveszettnek hittem ezt az egészet, hogy a program a szellemisége szűnik meg, vagyis amiért létrehoztuk, akkor mindig történt valami pozitív elmozdulás. Most például az, hogy létrejöttek a komplex kistérségi programok, amelyekhez csatlakoztatni tudjuk majd e házakat. Remélem, hogy tudunk majd hatni az intézmény-

<sup>2</sup> Zákány, Budapest-Józsefváros, Vásárosnamény város és 4 falu, Katymár, Ózd

rendszerre, tudunk majd hatni a közgondolkodásra. Fontos, hogy a család minden tagjáról tudjunk, ne csak azokról, akik óvodába vagy éppen iskolába járnak. Egy család életében sokféle támogatási formának kell megjelenni, olyanoknak is, amelyek azt sugallják, hogy ezeket az embereket emberszámba kell venni, ezen felül a szülőknek olyan programokat kell biztosítani, amelyek az ő előremenetelüket is képesek biztosítani.

*Számos helyen lehetett látni, hogy a szülők számára képzéseket szerveznek...*

Így van. A kollégáink ott helyben ismerik a feltételeket, lehetőségeket. A legfontosabb azonban az volt, hogy ezek a munkatársak levetkőzték a projektszemléletet, és valóban figyelni kezdtek a valós problémákra, a családokra. De ehhez idő kellett.

*A program folytatásához segítséget ad majd, hogy hozzákapcsolják a komplex kistérségi programokhoz...*

Nehéz lesz összeilleszteni. Az önkormányzatoknak van egy éves fenntartási kötelezettsége, és a minisztériumban is sikerült – elvben – a normatív támogatásról is beszélni. Ha lesz külső támogatás, akkor arra már terv készülhet, hogyan fog megvalósulni az, hogy be tudjanak épülni a kistérségi rendszerbe. A normatív támogatásra majd évenként lehet pályázni.

*Akkor ezeket a házakat elvben mindenütt, ahol arra szükség van, létre lehet hozni.*

Ha innen nézzük a dolgot, akkor úgy tűnik, hogy a program célba ért. Tehát nem is érthető, hogy én miért lógotom az orromat. Nyilván ez új feladatokat fog magával hozni. A szakember-szükségletnek nem lesz könnyű megfelelni. Szerettünk volna ehhez egyetemeket, főiskolákat megnyerni, hogy ezt a programot tanulni lehessen. Ez nem valósult meg. Most tartunk ott, hogy valamilyen szak keretei között esetleg el tudnánk helyezni ezt a programot.

*A gyermekházakban felkészítik a gyermeket, a családot az óvodáztatásra. Vannak-e tapasztalatok arról, hogy az óvoda mit profitált e házak működéséből?*

Számomra meglepetés volt, hogy sok esetben az óvoda versenytársnak tekintette ezeket a házakat. Furcsa ez, mert itt korosztályos különbségek vannak. Két dolog derült ki. Az egyik az, hogy az óvodák mindenkit felvettek, mert erre kaptak normatívát, de idővel kiderült, hogy számos gyerek több ok miatt nem járt el az óvodába. De, amikor egy Biztos Kezdet ház megnyílt, új helyzet állt elő. A másik nagy kérdés az volt, hogy milyen gyerekeket kell felvenni az óvodába. A gyerekházak megjelenése kizárta annak a lehetőségét, hogy az óvodák annak alapján „halásszanak” a gyerekek között, hogy kiknek a felvétele nem okoz komoly problémát a napi működés során.

*Itt van egy integrációs kérdés is. Én úgy láttam, hogy a gyermekházakban magas arányban jelentek meg roma szülők is. Ez szerintem remek lehetőséget kínál a későbbi együttnevelés megerősítéséhez.*

Alapvetően ez a program a földrajzilag hátrányos helyzetű települések számára készült. Tehát itt a település került a középpontba, s ezen keresztül a családok. Ezeken a településeken nagyon nagy számban élnek cigányok. Ezt a helyzetet nem nevezném integrációnak. Egy légtérben élni anélkül, hogy súlyos konfliktusba keverednének egymással, ez nagyon fontos célkitűzés. Az embereket nem könnyű megváltoztatni. Még azoknak az esetében is megvan az előítélet, akiket képeztünk vagy fordítva, csak ezekre a családokra koncentráltak, mondván, hogy ha ők jönnek, akkor kedvezőek lesznek az indikátorok. Ez utóbbiak csekély erőfeszítést tettek arra, hogy a nem cigány gyerekeket behozzák ezekbe a házakba, akiknek a helyzete semmiben sem különbözött a cigány gyerekekétől. A problémát az jelentette, hogy a korábbi oktatásirányítás számára a „Biztos Kezdet” program gyakorlatilag roma-programot jelentett, és ez összezavarta az embereket. Nm tudták, hogy kinek és milyen módon kell megfelelniük.

Az interjút készítette:  
Mayer József



## **„A gondolkodás a kérdésekkel kezdődik.” Lénárd Ferenc Hajdú-Biharban**

Kétezertizenegyben lett volna százéves Lénárd Ferenc, hazánk egykori vezető pszichológusa, ha 1988-ban el nem ragadta volna a halál. Élete utolsó évtizedében kiemelt feladatának tekintette a Hajdú-Bihar megyei képességfejlesztés kísérlet irányítását, amivel a gyakorlatban kívánta betetőzni elméleti munkásságát. Az évtizedes kísérleti munkának voltak előzményei, tapasztalatait pedig jól hasznosíthattuk az ezredforduló után kibontakozott kompetenciafejlesztő törekvésekben.

A megyei művelődésügyi osztály vezetői 1979-ben megbízták jelen sorok íróját azzal, hogy verbuváljon szakembereket, és velük közösen „egy év alatt dolgozzátok ki a sikeres képességfejlesztés módszertanát”. Közöltem, hogy ez egy év alatt nem megy, de vállalom a feladatot, megkezdjük a munkát, és minden évben jelentést adunk az előrehaladásról. Ebben megegyeztünk. Képességfejlesztés Munkabizottságunk tagjai lettek gyakorló pedagógusok, oktatásirányításban dolgozó szakértők, a hajdúböszörményi óvónőképző, a debreceni tanítóképző, a nyíregyházi tanárképző főiskolák, valamint a Kossuth Lajos Tudományegyetem illetékes oktatói. A munkabizottság tagjaként Nyirkos Tibor felajánlotta, hogy megnyeri ügyünknek Lénárd Ferencet, akivel személyes munkakapcsolatban volt. Felajánlását örömmel fogadtuk, s már 1979 nyarán Lénárd Ferencsel közösen tartottuk meg alakuló ülésünket. Az 1979/80-as tanév a hosszú távú módszertani kísérlet előkészítésének éve volt. Tisztáztuk magunk között a legfontosabb elméleti kérdéseket és gyakorlati megoldási lehetőségeket. Megnyertünk a kísérlethez nyolc alapfokú és négy középfokú közoktatási intézményt, amelyek reprezentatív mintát képviseltek. Előkészítettük a humán erőforrás fejlesztését, a kísérleti iskolák pedagógusainak összevont és intézményeken belüli képzését, a nélkülözhetetlen taneszközi feltételek biztosítását, kidolgoztuk a mérési kritériumokat, egyben a nyomon követés személyes és felmérési eljárásait. Egyeztettünk az intézményfenntartókkal. 1980 nyarán kiadtuk a munkabizottság első, *Képességfejlesztés* című kötetét, amit évente újabb kötetek követtek, majd az 1980/81-es tanévben megkezdtük a kísérleti munkát. Köteteinket a megyei pedagógiai intézet adta ki, a személyi kiadásokat a megyei művelődésügyi osztály fedezte, a taneszközök előállításának költségeit pedig az oktatási (akkor: művelődési) minisztérium. A szélesebb körű népszerűsítés érdekében 1981 márciusában tartottuk az első megyei nevelési értekezletet a Kossuth Lajos Tudományegyetemen (KLTE), amelynek Lénárd Ferenc volt az előadója. Itt is kifejtette azt a kulcsfontosságú alapelvet, amit az iskolakísérletekben következetesen érvényesítettünk, hogy „a gondolkodás a kérdésekkel kezdődik”. A kísérleti munka irányítását Lénárd Ferenc halála után Demeter Katalin vette át, aki 1989-ben Pest megyébe telepítette az alsó tagozatos iskolakísérletet.

Az emberiség több évezredes pszichológiai és pedagógiai tapasztalatainak, tudományos eredményeinek avatott ismerőjeként mentette át, egyben hasznosította közvetlenül is az értékeket a 20. század második felének elméletében és gyakorlatában Lénárd Ferenc. Szerény, szolgálatkész egyéniségére jellemző módon sohasem azt hangsúlyozta, amivel ő fejlesztette tovább, foglalta minőségében új elméleti és gyakorlati rendszerbe az évezredek eredményeit, hanem minduntalan elődeire hivatkozott, az elődök értékeit mutatta fel követendő példaként.

Határainkon messze túlsugárzó, nemzetközileg elismert tudományos eredményei, elsősorban a pszichológia, de több más szaktudomány továbbfejlesztése is csupán eszköz volt számára nemes életcélja, a gyermekek harmonikus, sokoldalú, minden tekintetben optimális fejlesztése-fejlődése érdekében. Ebben is példaadó volt: hogyan lehet és kell tisztelni, szeretni a gyermekeket. A gyermekekért élt, dolgozott, vitázott, harcolt, alkotott – és segítette a pedagógusokat.

Az öt elparentáló írások is (leghívebben *A Tanító* 1988/6–7. szám 2. oldal, amiből idézünk) joggal emelték ki a nevelés-oktatás gyakorlatának megújítását életművében. „Meggyőződése volt, hogy nem a tanulók húsz százalékával, hanem száz százalékával kell hatékonyabban törődni. Tanítási kísérleteit széles körben próbálta ki. Sok száz iskolával és pedagógussal dolgozott. A pedagógusok nagyrabecsülését gyakran éppen azzal vívta ki, hogy szakmájuk mások által figyelemre sem méltatott mozzanataira is tudott adni megoldási javaslatot. Az iskola valósága volt éltető eleme. Tanulók, tanárok, szülők, tanítási órák, a tanulók munkái, kérdések és kérések, levelek és beszámolók, konzultációk – mindezeknek a sokasága volt az a bőségesen buzgó forrás, amely újra és újra szolgáltatott adatokat, tanulságokat, problémákat és megoldási javaslatokat, eredményeket és áleredményeket. A valóság adta az erőt a munkájához, a megújuláshoz, mint – az általa gyakran idézett – legendában a „Föld-anya Anteusznak.”

Hajdú-Biharral évtizedeken át, haláláig fejlődő, egyre szélesebb körű és mélyülő alkotó kapcsolatot tartott. Már az 1950-es évektől együttműködött a KLTE Kelemen László vezette tanszékével. Az 1960-as évek variációs tanulási előkísérleteiben már egy megyei iskola is részt vett, majd pedig tucatnyi iskola a hetvenes és nyolcvanas évek módszertani kísérleteiben. A hetvenes évektől számos alkalommal volt előadója és vitavezetője a pedagógusok megyei továbbképzési fórumainak, részt vett igazgatói tanácskozásokon, tárgyalt városi és megyei vezetőkkel. A nyolcvanas években számos tanítási órát is meglátogatott, s élénk, közvetlen eszmecserét folytatott a gyakorló pedagógusokkal, foglalkozott a tanulókkal, beszélgetett a szülőkkel is. E gyakori találkozások is bizonyították, hogy „az iskola valósága volt éltető eleme”.

Iskolakísérleti munkássága három szakaszra tagolható.

## ELŐKÍSÉRLETEK (1963–1969)

(A variációs tanulási koncepció)

Lénárd Ferenc gyakorló pedagógusként jutott el a tanítási-tanulási, nevelési kísérletekhez. Ismét a már hivatkozott folyóiratot idézve fogalmazhatjuk meg: „Egyetlen tétele, egyetlen javaslata, egyetlen ajánlott feladata sem volt pusztán elméleti konstrukció, hanem mind nagy tapasztalati bázison kipróbált és hosszú évek által igazolt gyakorlat. Ő maga is tanított. A Közgazdasági Egyetemen és a Vendel utcai technikumban is matematikát és fizikát, a tanárképzésben filozófiát és pszichológiát. Saját tanítási gyakorlatában kezdte kimunkálni tanítási-tanulási elméletét. Ennek kísérleti fejlesztésére 1963-ban teremtette meg a megfelelő feltételeket, amikor kialakította a budapesti Arany János Általános Iskola és Gimnázium mellett a kutatóbázisát. Kutatók és pedagógusok mindennapos együttműködésére nyílt itt lehetőség.”

Már ebbe az előkísérleti szakaszba bekapcsolódott Hajdú-Bihar megyéből a püspök-ladányi gimnázium és szakközépiskola.

Az előkísérletek lényegét A *Tanító* 1987/2. számában (2. oldal) „Egy nevelési kísérlet tapasztalatai” cikksorozat bevezetőjében „Az intenzív-variációs tanulás” címszó alatt – a későbbi komplex és longitudinális tanítási kísérletek központi kérdésével egybefoglalva – maga Lénárd Ferenc az alábbiakban fogalmazta meg: „A variációs tanítás középponti problémája a gondolkodás fejlesztése volt. Korábban ugyanis azt tapasztaltuk, hogy elsősorban nem annyira az ismeretek elsajátításában, mint sokkal inkább a képességek, különösen a gondolkodási képesség fejlesztésében mutatkoznak meg a legnagyobb hiányosságok. A gondolkodás és általában a tanulási képességek fejlődésének elsősorban az uralkodó direkt tanítási módszerek, a tanári magyarázaton alapuló tanítás és tanulás állta útját. – A kísérletben arra törekedtünk, hogy bármely tanulási feladatot, tanulási problémát a tanulók előzetes magyarázat nélkül önállóan oldják meg, s ezzel lehetővé váljék az egyéni gondolatmenetek, megoldás-variációk kidolgozása és azok közkinccsé tétele. A megoldás-variációk kidolgozását nemcsak egyszerűen lehetővé tettük, hanem megfelelő feladatsorok és –rendszerek segítségével rendszeresen gyakoroltattuk is a variált problémamegoldást”.

Ugyanitt arra is utal Lénárd Ferenc, hogy „A felső tagozatban és a gimnáziumban ugyanennek a tanulásfelfogásnak a történelem és a magyar kísérleti tanításában a tantárgyi specifikumok miatt vitamódszer lett a közismert neve”.

## VARIÁCIÓS TANÍTÁS (1969–1975)

(Komplex és longitudinális tanítási kísérletek)

Ennek a kidolgozása több száz alsó és felső tagozatos tanulócsoport bekapcsolásával történt az általános iskolákban. Hajdú-Biharban összesen tizenöt debreceni és megyei iskola pedagógusai és tanulói vettek részt a kísérletben. Lénárd Ferenc A *Tanító* hivatkozott (1987/2.) számában kiemelte, hogy „A gondolkodásfejlesztés érdekében kidolgozott

tanítási eljárás magával vonta a teljes tanulási folyamat átalakítását: az új ismeretek problémamegoldáson alapuló önálló feldolgozását, az önálló és kollektív munka periodikus váltakozásával bevezette az úgynevezett fejlesztő értékelést stb.”.

A kísérlet eredményét a Művelődési Minisztérium és az Országos Pedagógiai Intézet közös állásfoglalása is tükrözte („Tájékoztató...” Művelődési Közlöny 1974/15. szám 581. oldal). Jellemzőként ebből az állásfoglalásból az alábbiakat kívánatos kiemelni:

A legáltalánosabban ismert matematikatanítási kísérletek „az MTA Pszichológiai Intézete által kidolgozott és irányított 1–4. osztályos (Lénárd – Demeter) és 5–8. osztályos (Lénárd – Forrainé) pszichológiai-módszertani kísérletek. (...) Ezek a kísérletek jelentős eredményeket értek el a matematikatanítás módszereinek megújításában és pszichológiai megalapozásában. Elősegítették, hogy a tanulók megkedveljék a matematikát és önállóan tudjanak gondolkodni”.

„Az 1–4. és 5–8. osztályos pszichológiai-módszertani kísérlet már nem is kísérlet, hanem kialakult módszer, hiszen többszörösen felért a 4., illetve a 8. osztályig, és a tanárok a korszerű metodikai elemeket folyamatosan és eredményesen alkalmazzák a tanításban. A módszer alkalmazását segítő felső tagozatos feladatgyűjteményt kézikönyvként tanárok számára »Egyéni matematikatanulás osztályközösségben« címen a Tankönyvkiadó Vállalat megjelentette az 5. és a 6. osztályok számára.”

„Ezek a kísérletek betöltötték rendeltetésüket. A kísérletben részt vevő pedagógusok közül igen sokan értékes és eredményes munkát végeztek, hozzájárultak a korszerű szemléletmód kialakításához. Ezért köszönet és elismerés illeti őket. – Elérkezett annak az ideje, hogy a kísérletek pszichológiai-módszertani eredményei szervesen beépüljenek mind a hagyományos, mind az új tartalmú matematikatanításba.”

## INTENZÍV TANÍTÁS-TANULÁS (1980–1988)

(Intenzív-variációs nevelési kísérlet)

A megyei Képességfejlesztés Munkabizottság 1979. évi megalakulása után Lénárd Ferenc irányításával az elméleti kérdések tisztázása, közös állásfoglalás kialakítása, a kísérleti munka előkészítése és az első Képességfejlesztés tanulmánykötet 1980. évi megjelentetése volt a bevezető feladat. Ezt követően az első két tanévben elővizsgálatot végeztünk két debreceni iskolában. Az első két tanév kísérleti munkájának lényege a tanulói munkáltatás arányának és intenzitásának növelése volt az iskolai élet minden területén. Az elővizsgálat – többek között – arra az elhatározásra juttatta a munkabizottságot, hogy szűkebb körben (csak az első osztályokban kezdve, majd felmenő rendszerben folytatva, s kizárólag a magyar és a matematika tantárgyakban) konkrét folyamatleírások, tanítási programok segítségével szükséges elvégezni hipotéziseink kísérleti ellenőrzését. A konkrét programok kidolgozását Demeter Katalin végezte el. Elhatározásunk szerencsésen találkozott az akkori szaktárca, a Művelődési Minisztérium Alsófokú Nevelési és Ifjúságvédelmi Főosztályának azzal a törekvésével, hogy tanítási kísérletet kell szervezni a nevelési-oktatási eredmények növelése érdekében.

A harmadik tanévben öt debreceni és megyei általános iskola első osztályaiban kezdődött el a konkrét kísérleti munka. A következő tanévben további három iskola első osztályaiban, miközben az első öt iskolában már a második évfolyamon is folyt. Később négy közép fokú intézet is bekapcsolódott. Ezzel a megyei kísérleti intézmények száma tizenkettőre növekedett. Ezekkel mint bázisintézményekkel foglalkoztunk. Ugyanakkor az első néhány tanév – kötetekben is közzé tett, megyei nevelési értekezleteken is népszerűsített – eredményei miatt nem tagadhattuk meg további közoktatási intézmények részvételét. A belépő új intézmények számára kezdés előtt biztosítottunk konzultációs lehetőséget, valamint hozzáférhetővé tettük számukra a már kipróbált és javított taneszközöket. 1986-tól megyén belül több tucatra növekedett a követő intézmények száma, megyehatáron túl pedig bekapcsolódott a kísérleti munkába Budapest, Nagykovács, Szolnok, Ványarc egy-egy iskolája, továbbá Pécs kettő és Pest megye ötven iskolája. 1988-ban már jóval száz fölé növekedett a kísérletben részt vevő magyarországi általános iskolák száma.

Az alsó tagozatra vonatkozóan 1986/87-ben már többszörösen kontrollált, megbízható tapasztalatokkal és tanulságokkal rendelkezünk. *Képességfejlesztés* – 1987 című kötetünk teljes egészében az addig végzett munka elemzését és értékelését foglalta magában. Lénárd Ferenc külön összefoglalót is készített Demeter Katalin közreműködésével. A terjedelmes összefoglalóból az alábbiakat emeljük ki:

„Az úgynevezett intenzív-variációs tanítási kísérlet célja, feladata legáltalánosabban úgy fogalmazható meg, hogy a pedagógiai pszichológiai szempontok – mindelelőtt korszerű tanításfelfogás – bevezetésével és a tanítás-módszertani eljárások fejlesztésével növelje a mindenkor érvényes nevelési és oktatási terv megvalósításának hatékonyságát.” Ami egyben azt is jelentette, hogy a kísérleti eljárás nem kötődött egy bizonyos (akkor aktuális) nevelési és oktatási tervhez, ezért nem tartottuk szükségesnek alternatív tanterv kidolgozását sem, hanem az bármely, a változó társadalmi követelményeknek megfelelő új tanterv nevelési és oktatási céljainak elérését tudta és tudja ma is szolgálni.

Ebben az „új kísérleti szakaszban főleg a tanulási tevékenység intenzitásának növelésére törekedtünk, részben a tanulási feladatok, problémák összeállításában, részben az adott feladatokkal kapcsolatban kifejtett tényleges tevékenység jellegében. Ezért ezt a kísérleti szakaszt *intenzív tanítási kísérletnek* neveztük, de figyelembe véve a teljes egészében felhasznált variációs tanulásfelfogást is, *intenzív-variációs tanulásnak* is joggal nevezhetjük. (...) A tanítási folyamatleírás kidolgozása a kísérlet célja is. Ennek az az oka, hogy a tanítás színvonalát jelentősen emelni lehetne, ha nem kellene valamennyi fázisát elvégeznie. A központilag kidolgozott tanítási programunk ezt szolgálja. Kezébe adjuk a tanítóknak azt, ami közös: a feladat- és tevékenységrendszereket, és a tanítóknak csak azokat a részleteket kell kidolgozniuk, ami egyedi: a közös programot a saját osztályára alkalmazni. – A kísérletben a tanítók megkapják a teljes tanulási folyamatleírást: az év eleji ismétlésektől az év végi osztályozásig az összes óra vázlatát, amely tartalmazza a feladatsorokat és –rendszereket, a tevékenységformákat,

az értékelést, tanítás-módszertani és szaktárgyi megjegyzéseket. A program egyéni adaptációjára többféle lehetőség adódik: alternatív megoldások, elhagyható vagy kicserélhető feladatok, szabadon felhasználható órák formájában.”

„A kísérleti tanítás három pszichológiai tételre alapul. Az első tétel a képességek fejleszthetőségét fejezi ki. A második a képességek és a tevékenységek szoros kölcsönkapcsolatát állapítja meg. A harmadik pedig azt, hogy a figyelem csak szükséges, de nem elégséges feltétele a tevékenységeknek. E három tétel együttesen azt jelenti, hogy a tanulók képességei jelentősen fejleszthetők abban az esetben, ha a tanulónak módjukban áll a kifejlesztendő képességeknek megfelelő tevékenységeket végezni, s ezekkel kapcsolatban nem pusztán figyelemre készítjük őket.”

„A fentiekből az is következik, hogy az osztály valamennyi tanulója a tanítási óra egészében értékes tevékenységek kifejtésére kell bírunk. (...) Igen nagy jelentősége van ugyanis annak, hogy a tanulói tevékenység milyen minőségű feladatokra irányul, hogy a kifejtendő tanulási tevékenység milyen nehézségi fokú és milyen mértékben igényel produktív munkát, s hogy az értékelésnek milyen funkcióját működtetjük.”

„A feladatsorok összeállításánál mindig arra törekszünk, hogy az adott feladatsor teljes értékű tanulási feladatot jelentsen a tanuló számára. Ezért kerüljük azokat a feladatokat, amelyek tanulási áltevékenységekre vezetnek: például megadott válaszok közül a helyes válasz megjelölése. Az ilyen feladat csak a megoldás felismerését jelenti a szükséges felidézés helyett. Kerüljük az atomisztikus feladatokat: egy szó aláhúzása, néhány szó vagy szám összekötése, egy-egy jel beírása, egy szó bekarikázása stb. Az ilyen feladatok vezetnek látszat aktivitáshoz, mert valójában nem fejlesztik teljes értékűen sem a kommunikációs, sem a kognitív képességeket.”

„Általában úgy jellemezhetjük a tanulási tevékenységeket, hogy kezdetben a nehezebb, ám végül is a sokkal eredményesebb útját választjuk a tanulásnak. A feladatunk az iskolában ugyanis nem az, hogy meghatározott ismereteket, fogalmakat, összefüggéseket sajátítsanak el a tanulók, hanem az, hogy a tanulást mint komplex képességet fejlesszük ki bennük. Ehhez pedig számos személyiségvonás: az akaraterő, a kitartás, a nehézségek vállalása és leküzdése, a kudarc és a siker egészséges átélése, a kooperáció az osztálytársakkal stb. nevelése szükséges. Ebben kulcsszerepet tölt be az értékelés. (...) A tanítási kísérletünkben különös fontosságot tulajdonítottunk az úgynevezett fejlesztő értékelésnek, amelyet nemcsak funkciójában, hanem formailag is elkülönítünk az úgynevezett minősítő értékeléstől, azaz az osztályozástól. (...) A fejlesztő értékelés elvi jelentőségét két pontban fogalmazhatjuk meg. Az egyik az, hogy az értékelésre még idejében kerül sor, akkor, amikor a korrekcióra még bőven van lehetőség. Az önálló tanulás fokozottan igényli a rendszeres visszajelzést, ennek híján ugyanis a tanuló egy helyben topoghat, begyakorolhat hibás megoldást, nem derül fény a téves értelmezésekre stb. A másik az, hogy a fejlesztő értékelés ad módot arra, hogy a tanulónak olyan kérdéseket tegyünk fel, amiről még nem hallottak, olyan problémákat adjunk, amelyeket még nem oldottak meg. Éppen így gyakorolhatják ugyanis magát a tanulást.”

## AZ INTENZÍV-VARIÁCIÓS TANÍTÁS-TANULÁS TOVÁBBÉLÉSE HAJDÚ-BIHARBAN

A kísérleti iskolákban dolgozó önként vállalkozó gyakorló pedagógusok – a fentebb nevezett főiskolák és egyetem oktatóinak közreműködésével – 1987-ben megkezdtek az alsó tagozatos környezetismeret, valamint a felső tagozatos közismereti tantárgyak feladatrendszereinek kidolgozását, kísérleti alkalmazását és továbbfejlesztését az úgynevezett bázisiskolákban. E tevékenység egyre önállóbbá vált, s a rendszerváltás után igazodott az egyes intézmények által kialakított helyi pedagógiai programhoz. A megyei Képességfejlesztés Munkabizottság az 1989/90-es tanév zárásáig közvetlenül is segítette ezt a munkát, majd 1990-ben formálisan befejezte tevékenységét. A munkába az 1980-as években bekapcsolódott intézmények folytatták a kísérleti munkát, több kiegészítő, illetve kísérleti tankönyvet és munkafüzetet is megjelentettek az 1990-es évek első felében, szakmai tanácskozásokat szerveztek, az érdeklődők rendelkezésére álltak.

1989-től kezdődően közoktatás-fejlesztési pályázatok jelentek meg – elsőként a KFA, azaz a Közoktatás-fejlesztési Alap pályázatait –, amelyekbe az ezredfordulóig sikeresen kapcsolódtak be az intenzív-variációs tanítás-tanulásban értékes tapasztalatokkal rendelkező hajdú-bihari intézmények is. Jól tudták hasznosítani Lénárd Ferenc pszichológiai alapelveit és tanítás-módszertani eljárásait. Biztosították a kísérleti munka továbbélését.

Az ezredforduló után a kompetenciafejlesztés lett a sláger, amelynek a tengelye a képességfejlesztés. (Kompetencia = ismeret + képesség + attitűd.) A kompetenciafejlesztést uniós pályázatok, már a PHARE pályázatok is, majd kiemelten a HEFOP, ezt követően TÁMOP pályázatok segítették, amelyek elnyerésében jeleskedni tudtak Hajdú-Bihar megye közoktatási intézményei, intézményfenntartói, pedagógiai szakmai és civil szervezetei. Ezeknek a pályázatoknak a sikerét ugyancsak jelentős mértékben elősegítették a Lénárd Ferenc által irányított korábbi iskolakísérletek módszertani tapasztalatai és tanulságai.

Jelen sorok írójának lehetősége volt közreműködni különböző hajdú-bihari PHARE és HEFOP pályázatok szakmai menedzselésében a Kölcsey Ferenc Református Tanítóképző Főiskola és a Hajdú-Bihar Megyei Pedagógiai Intézet égisze alatt. Személyesen is tapasztalhatta Lénárd Ferenc tanítás-módszertani eljárásainak továbbélését. Az 1980-as évek megyei kísérleti munkájában közreműködött pedagógusok legnagyobb része már nyugdíjas, többen el is haláloztak, de gyakorlati tapasztalataikat továbbadták mai gyakorló pedagógus társaiknak. Mert a pedagógus életető eleme is a siker, tanítványai sikere, amit Lénárd Ferenc időtálló tanítás-módszertani eljárásaival el tud érni a változó és olykor ellentmondásos társadalmi elvárások sodrában.

*Tuza Tibor*

Kovátsné-Németh  
Mária

„Az erdőpedagógiától  
a környezetpedagógiáig”

Comenius Kft. Pécs  
(2010)

## Felelősség a jövőért!

### *A környezettudatosság egy megvalósuló álom?*

Kovátsné-Németh Mária: *Az erdőpedagógiától a környezetpedagógiáig* című könyvét a jövőért vállalt felelősség hatja át. A kiadvány, mint ahogy a címe is tükrözi, nagy ívű munka. Feloleli nagyszámú és jól szelektált forrásra támaszkodva a téma problémátörténetét, a fogalmak, trendek változását. A szerző a 19. század civilizációs ártalmaira adott ökológiai és pedagógiai válaszokból, törekvésekből kiindulva jut el napjaink fenntartható fejlődésének a pedagógiát is érintő kihívásaihoz.

A hét fejezet köré rendeződő ismeretanyag rendkívül gazdag, egymásra épülő interdiszciplináris megközelítést tükröző. Különösen jelentős a pedagógiai vonatkozások árnyalt, szakszerű bemutatása. Az első felismerésektől, a civilizációs ártalmakra adott pedagógiai válaszokból eredeztetett, majd a 20. század globális problémáira fókuszáló, végül napjaink fenntartható fejlődés kérdése köré kiteljesedő felelősség hatja át az egész munkát. A külföldi iskolapéldáktól a hazai iskolamodellekig bezárólag rengeteg új törekvés, próbálkozás, kísérlet történt az oktatás megújítására, s ezen belül a környezetvédelem fontos nevelési feladatainak előtérbe állítására.

Találkozhatunk a könyvben számos hazai és nemzetközileg elismert tudós állásfoglalásával, akik valamilyen korán felismerték a környezeti ártalmak veszélyeit. Említésre kerül a túlnépesedés, a gazdasági növekedés, az energiaforrások kimerítése, a civilizációs ártalmak mint környezetkárosító faktorok.

Olvashatunk jelentős nemzetközi egyezményekről és konferenciákról, melyek a környezet védelme céljából szerveződtek. Közülük az egyik legfontosabb az ENSZ égisze alatt szerveződő Fenntartható Fejlődés Világkonferencia 2002-ben, illetve az erre építkező *A fenntarthatóságra nevelés ENSZ EGB stratégiája* című konferencia 2005-ben.



Számunkra a legkiemelkedőbb fejezetek azok, amelyekben a pedagógiát érintő kérdések jelentkeztek. A hazánkat és egyáltalán a világot ért természeti katasztrófák drámai sora újfajta létmódot, megváltozott természetszemléletet tesz szükségessé. E bonyolult helyzetben egyetlen erőforrás a jobb és több oktatás lehet, azaz a minőség biztosítása az elméleti és a gyakorlati képzésben, hangsúlyozza jogosan a szerző. Az értékközvetítés és minőségképzés mint kiemelt pedagógiai feladat fogalmazódik meg a szerző koncepciójában. A környezettudatos nevelés szerepe a személyiség formálásában, fejlesztésében rendkívül nagy jelentőséggel bír. Mindez a tanulók gondolkodásában pedagógiai segítséggel azt a kognitív váltást teszi lehetővé, mely tudatosítja a környezetet kímélő, környezetvédő, felelős magatartás szükségességét.

Fontos kiemelni a környezeti nevelés egymásra épülő színtereit, ahonnan talán tudatosan is kimaradt a család, annak diszfunkciós működése okán az iskolára háruló feladatok megsokszorozódnak, s megnő a felelősség is e tekintetben.

Mindezek mellett a munka bemutatja többek között a magyarországi ökoiskola hálózatának tevékenységét, valamint szerepét a környezettudatos magatartás kialakításában.

A környezeti nevelés kitüntetett terepe a 80-as évek végén újrászerveződő erdei iskola volt. Az erdőpedagógiai projektek moduljainak ismertetése minta, modell lehet a „jövő” iskolája számára. Elméleti koncepciója az a „harmóniaelmélet”, mely magában foglalja a testi-lelki egészség mellett a viselkedés- és környezetkultúrát. A gyakorlati kivitelezéshez a jó gyakorlat minőségéről is olvashatunk.

A fenntarthatóság pedagógiája a környezetpedagógia, mely a konstruktív életvezetés, a felelős magatartás interiorizálását szolgálja. Kialakításához a szerző átgondolt módon vázolja fel azt a tanulási folyamatot, mely elsősorban a projektoktatáson keresztül biztosítja az önszabályozott, motivált tanulást, az aktív, környezettudatos magatartás kialakulását a tanulóban. A környezettudatosság magába foglalja az ökológiai tudást, a környezeti értékek ismeretét, a cselekvési hajlandóságot, konkrét cselekvést a környezet érdekében. A felelős magatartás kialakításához mindenekelőtt felelősségtudat, önállóság, döntésképeség, szabadság szükséges, melyhez önkorlátozás, a szabályok, normák betartani tudása, mértéktartás, segítőkészség, kompetencia kell hogy társuljon. Kitér az író a sajátos és hatékony tevékenységformák, tanulásszervezési eljárások, módszerek és eszközök ismertetésére. Ezzel a kötet mondanivalója, célja nem csupán elméleti kifejtésen keresztül valósul meg, hanem a gyakorlatorientált megközelítés révén is.

A kötetet gazdagítja a megértést elősegítő, gondosan elkészített számos ábra és táblázat. Minden fejezet végén összefoglalás található. Hasznos a kötet végén szereplő Fogalomtár, mely alapos és körültekintő módon magyarázza meg a legfontosabb fogalmakat. Az irodalomjegyzék ily módon figyelemre méltó, s egyben a további tájékozódás lehetőségét is hatékonyan szolgálhatja. Szükséges kiemelni a könyv esztétikai megjelenését is. Gyönyörű és méltó nyomdai produktumot vehet kezébe az olvasó. A keményfedelű, esztétikus borító szinte hívogató módon kínálja a belső tartalmat. Az egyes fejezeteket bevezető, gondosan kiválasztott idézetek művesek. Könyvészeti szempontból is kiemelkedő produktumról van tehát szó.

A szerző elkészült munkája elsősorban nagyfokú szakértelmét és a téma iránti elkötelezettségét tükrözi. Kovátsné -Németh Mária ugyanis évtizedek óta fejt ki magas színvonalú nevelő-oktató tevékenységét részben a felsőoktatásban, részben az oktatásszervezés területén, s néhány éve a Nyugat-magyarországi Egyetem Doktori Iskolájában. Mindemellett mentora a ravaszdi erdei iskolának is. Legfőképpen azonban szószólója a fenntartható fejlődés pedagógiájának.

E hiánypótló szakkönyv a jövő nemzedék természettudatos nevelődését úttörő módon segítheti azáltal, hogy az elmélet, azaz a környezettudomány és neveléstudomány integrálásával és a belőle következő tudatos gyakorlat között felépíti a szükséges hidat. Így válik a munka a pedagógiai gyakorlatot orientáló, korszerű módszerekkel segítő, jól szemléltetett példaértékű fogódzóná is egyben. A könyv jelentős szerepet tölthet be a magyar pedagógiai szakirodalomban. Hatékonyan használható fel mind a felsőoktatásban, mind pedig a szakmai továbbképzéseken. Olvasásra ajánlható minden leendő pedagógus és már a gyakorlatban működő tanár, tanító, valamint a téma iránt érdeklődő, a környezetet féltő, s azért tenni is akaró személy számára. Kíváncsnak találnám a könyv határon túli terjesztését is, hiszen globalizálódó világunkban a környezettudatos magatartás mindenki számára kötelező kellene hogy legyen!

Réthy Endréné

## Régi bor új palackban? Az európai integráció és a felsőoktatás

Amaral, A., Neave,  
G., Musselin, Ch., és  
Maassen, P. (szerk.):  
*European Integration and  
the Governance of Higher  
Education and Research.*  
Springer, Dordrecht, 2009.

A Bologna-folyamat új kezdeményezés vagy valami réginek a folytatása? Erre a kérdésre keresi a választ Guy Neave és Ann Corbett a *European Integration and the Governance of Higher Education and Research* című kötetben közzétett tanulmányában. A kérdésre adott válasz mindkét szerző felől egyértelmű. Ann Corbett rámutat az Európai Közösség oktatáspolitikai szerepvállalása felől közelítve, hogy a Bologna-folyamat ugyan számos politikai aktor számára újnak tűnik, de az nem más, mint az ötvenes évektől kezdődő – kudarcokkal és félsikerekkel teli – közösségi befolyás növekedése egy nemzeti szempontból érzékeny területen. Guy Neave viszont a nemzet-államok felől közelítve támasztja meg érvekkel ugyanezt. Szerinte a Bologna nem más, mint azoknak a reformoknak a folytatása, amelyek jóval a Bolognai Nyilatkozat (1999) előtt már napirenden voltak a tagállamokban.

A felsőoktatás-kutatás akadémiai irodalmának nyugat-európai szerzői – egyszemélyes közép-európai képvisellel kiegészülve – az európai integráció hatását vizsgálják a felsőoktatás irányítására, szervezésére és finanszírozására. A kötet négy fő, egyenlőtlen részből és kapcsolódó tanulmányaiból áll. Az első a téma felvezetése. A második az európai uniós felsőoktatás-politikák elemzése különböző irányítási szinteken és perspektívából. A történeti elemzést – immár hagyományosan – Guy Neave és Ann Corbett adja. Ezt követi a szupranacionális és kormányközi szint elemzése, majd eszközeik bemutatása (a „netzwerközés” és Nyitott Koordináció Módszere), végül az intézményi perspektíva jelenik meg. A harmadik részhez kapcsolódó országtanulmányok (Franciaország, Olaszország, Csehország, Anglia és Hollandia) érdekes – mítoszromboló – látletét adják a részben Bologna ürügyén végrehajtott reformok sorsának. Mindjárt kiderülhet, hogy azok az országok, amelyeket Magyarországon

pozitív referenciaként – a reformok kudarcai miatt – és „rápirításként” felhasználnak, épp olyan „rosszul teljesítenek” az implementációban, mint a megfeddett hazai felsőoktatás. Végül, a kötet egészében a leleplező, kritikai hagyomány érvényesülését szavatól *Alberto Amaral* és *Guy Neave* tollából *On Bologna, Weasels and Creeping Competence* címmel olvashatjuk a tanulmányokból levont konklúziókat.

A kötet szerzői a politikatudomány, a közpolitika, a politikai- és oktatásszociológia, a történettudomány, az európai tanulmányok felől közelítik meg a felsőoktatás és az európai integráció kapcsolatát. A szerkesztők az europanizáció analitikus keretét ajánlották a szerzőiknek, ami ugyan eltérő mértékben és minőségben, de minden tanulmányban megjelenik. Az europanizáció arra a folyamatra utal, amelynek célja az európai országok politikai, gazdasági és jogi, valamint társadalmi és kulturális integrációja. Az utóbbi terület azonban sokkal komplexebb folyamat, hiszen az a nemzeti identitáshoz kötődik és érzelmi összetevői is vannak. Épp ezért tradicionálisan az oktatásügy nem volt az európai integráció része, de az Európai Unió 1960 után fokozatosan erősítette politikai jelenlétét ezen a területen is. Egyrészt, a Közösség érdeklődése, azért növekedett meg a felsőoktatás iránt, mert felismerte jelentőségét az európai munkapiac megteremtésében. Másrészt, viszont kiváló eszközt látott az integráció (kulturális) mélyítésében, hiszen az egyetemek fontos hordozói az európai identitásnak. Az Európai Bizottságnak azonban sokáig semmiféle formális, jogi befolyása nem volt az oktatás felett, ezért kénytelen volt periferiális jelentőségű kérdésekre koncentrálni (mobilitási programok). Később képes volt befolyásának növelésére, amit azzal az érveléssel legitimált, hogy a felsőoktatás szakképzés (is), így a gazdaság számára releváns, ezért a Bizottság felsőoktatás-politikai jelenléte szükséges. (Lásd erről *Maassen* és *Musselin*, valamint *Corbett* tanulmányát).

A tagországok azonban nemzeti szuverenitásuk csökkentése és a Bizottság centralizációs törekvései miatt aggodalommal figyelték annak munkáját. Ezért a Maastrichti Szerződésbe (1992) a szubszidiaritás elvének beépítésével garanciát kapnak arra, hogy a Bizottság nem kezdeményezheti a tagországok oktatáspolitikájának harmonizációját, igaz, az elvnek többféle interpretációja van. Az integráció azonban folytatódik, olyannyira, hogy kormányközi kezdeményezésként elindul a Sorbonne/Bologna folyamat, amiből nemcsak kizárják a Bizottságot, de annak felsőoktatás-politizálásával versenyezni is akarnak. A tagországok látszólag ekkor már nem ellenzik a harmonizációt, legalábbis kormányközi kontextusban. A lisszaboni csúcs pedig újabb előrelépést jelent, amikor is a közös, európai felsőoktatás-politika, valamint a a struktúrák konvergenciája ellen már aligha van ellenvetés. Ezt követően a Bizottság nincs többé rászorulva, hogy a felsőoktatást szakképzésnek minősítse, s direktebb szerepet vállalhat az oktatáspolitikák kidolgozásában és európai szintű intézmények kiépítésében. (Lásd ezekről a kérdésekről *Maassen* és *Musselin*, *Neave* és *Corbett* tanulmányait.)

*Martens* és *Wolf* elemzése (*Boomerangs and Trojan Horses: the Unintended Consequences of Internationalising Education Policy Through the EU and the OECD*) a tagországokról rántja le a leplet. A tanulmányukban a nemzetközi szervezetek (az EU és az OECD) oktatáspolitikai szerepvállalását elemzik. Egész pontosan azt, hogyan involválódott

az EU az Európai Felsőoktatási Térség megteremtése, míg az OECD a PISA révén az oktatáspolitikába, annak ellenére, hogy egyik sem rendelkezik a területen jogi kompetenciával. A válasz keresésében a tagországok szerepére mutatnak rá, akik elszámították magukat, amikor ezen szervezeteket eszközként használták nemzeti oktatáspolitikáik legitimációjához. A tagországok kormányzatai megpróbálták kartellbe szerveződni a belső ellenállással és intézményi korlátokkal szemben. A szerzők szerint a Bolognai Nyilatkozat aláírását nem pusztán kulturális tényezők motiválták. Sokkalta inkább stratégiai érdekük fűződött a kezdeményezéshez. Bár a közös kihívásokra hivatkoztak, de valójában azért nemzetköziesítették oktatáspolitikájukat, mert belső reformokat szerettek volna indítani vagy épp folytatni, ahol a kormányközi referenciakeret népszerűtlen policy kezdeményezések esetén pont kapóra jött. Például meg lehetett törni a belső ellenállást politikai céljaikkal szemben a nemzetközi szervezetekre hivatkozva. Mindez tehát a kormányzatok részéről pusztán stratégiai manőverezés. De elszámították magukat, mivel a bumeráng nem egészen ott és úgy landolt, ahogy szerették volna, hiszen amikor visszatért a nemzeti szintre, akkor az oktatási rendszerek harmonizációját, a szoft-szabályozás révén a szervezetek befolyásának kiterjesztését és saját szerepük csökkenését eredményezte. Következésképp, ugyan horizontális integrációt szerettek volna, de vertikális integrációval találták magukat szemben.

Áse Gornitzka a Bizottság oktatáspolitikai szerepvállalásának stratégiáját mutatja be tanulmányában (Networking Administration in Areas of National Sensitivity: the Commission and European Higher Education), ami nem más, mint a hálózatépítés. A Bizottság 1990 után kialakított adminisztratív kapacitását és a networkök oktatáspolitikai közvetítő erejét elemzi a szerző. Rámutat, hogy a felsőoktatásban azért alkalmazzák a Nyitott Koordináció Módszerét, a hálózatokat és a szakértői csoportokat, mert a Bizottság formális befolyás hiányában így képes elképzeléseit közvetíteni a nemzeti szint felé egy, a „nemzeti érzékenység”-et érintő területen. A networkök nemcsak hatékony nyomásgyakorló eszközök, hanem a kormányzatoknak oktatáspolitikai célokat adnak és az implementáció értelmezésében is meghatározó szerepre tesznek szert. Ezzel együtt a nemzetállamok kihívásaivá válnak, hiszen ellenállnak mindenféle külső kontrollnak, legyen az hierarchikus vagy demokratikus. Veiga és Amaral tanulmánya (Policy Implementation Tools and European Governance) hasonló kérdéseket vet fel az EU új kormányzási és implementációs eszközeinek elemzésével. Az EU-ban a hatalom szétszóródása a többszintű kormányzási megközelítés fejlődéséhez vezetett, amelyet a Nyitott Koordináció Módszerére is alkalmaznak. A szerzők rámutatnak, hogy az EU sikeresen használta fel a módszert a Bologna-politikák tartalmának befolyásolására, s ezzel elősegítette a Bologna- és Lisszaboni-folyamatok egy policy keretté történő konvergálódását.

A kötet további részében az európai integrációhoz és a Bologna-folyamathoz kapcsolódó nemzeti felsőoktatási reformokkal ismerkedhetünk meg. Christine Musselin tanulmánya (The Side Effects of the Bologna Process on National Institutional Settings) Franciaországról és a LMD-rendszer (licenz-mesteri-doktori) bevezetéséről szól, ahol az europanizációs politikák renacionalizációjának formáit vizsgálja. A szerző abból indul ki, hogy mi nem képezte a Bologna-folyamat céljait: a kezdeményezés pusztán a felsőoktatás „termékeinek”

(diplomák) és a „termelő folyamatnak” (kreditrendszer, modularizálás, minőségértékelés) az átalakítását célozta meg, s nem pedig a nemzeti intézményrendszer reformját. A renacionalizálási folyamat részeként, más országokhoz hasonlóan a francia minisztérium a reformot más célok (az egyetemi autonómiai növelésére, a különböző szektorok képzési rendszerének standardizálására, az állam és a felsőoktatás kapcsolatának átalakítására) elérésére használta. Vagyis, épp az intézményi környezetet akarta átalakítani. Ugyanakkor, a renacionalizálás egy klasszikus formáját is meg lehetett figyelni Franciaországban. Az intézményi környezet fontos szerepet játszott a LMD automatikus és rendszerszintű implementációjának korlátozásában, vagyis abban, hogy minden szektorban, programra és diszciplínára alkalmazzák. De a tehetetlenségi nyomaték ellenére is sikerült átalakítani az intézményrendszert a képzési szerkezet reformjának mellékhatásaként, ugyanis a reform olyan problémákat vetett fel, amelyekre „francia” válaszokat kellett adni. A szerző következtetéseiben rámutat, hogy annak ellenére is, hogy kétfévente rituálisan aláírnak egy-egy kommunikét megerősítve elkötelezettségüket a Bologna-célok mellett, a nemzeti implementációk velejárói (a lokális adaptációk, a nemzeti transláció és a mellékhatások) gyengítik a Bologna potenciális konvergáló erejét. Mindez persze nem Bologna-specifikus következmény, inkább csak az „európai reformok” velejárói, amelyek rámutatnak, hogy ezek miatt nem vonnak maguk után automatikus konvergenciát.

Moscatti a Bologna-folyamat olaszországi implementációról szóló tanulmánya (*The Implementation of the Bologna Process in Italy*) némileg eltér normatív hangvételével és elemzési keretével az előzőektől. A szociológus szerző – aki egyébként gyenge szálon kapcsolódik a komparatista felsőoktatás-kutatókhoz – Martin Trow népszerű átmenet-tézisét alkalmazza, rámutatva az expanzió okozta kihívásokra és az olasz felsőoktatás-politikai válaszok (reformok) elmaradására, illetve azok meg-megtorpanó fejlődéstörténetére. A „stop-go” reformfejlődés okát a változással szemben ellenérdekelte akadémiái közösség nyomásgyakorlásában és az oktatáspolitikai irányváltásokban látja. A progresszív kormányzat megindítja a modernizációs reformokat, míg a konzervatív leállítja. Az olasz Bologna története is ebbe a keretbe illeszkedik, s lényegében nem más, mint korábban megkezdett felülről-vezérelt átalakítási folyamatok folytatása. Az implementációt nagyvonalakban két aktor szembenállása határozza meg: az európai trendekhez felzárkózni kívánó kormányzat és az akadémiái közösség ellenállása. Ez utóbbiak között különösen erősek a bölcsész diszciplináris közösségek. A Bologna egy reformpárti kisebbség és egy, azt elutasító többség küzdelme. A szerző az akadémiái közösség megtörhetetlen modernizációellenessége miatt bizonytalan jövőt jövendől az olasz felsőoktatásnak.

Végül, a közép-európai olvasó számára különösen érdekes cseh europanizációval és Bolognával ismerkedhetünk Petr Pabian *Europeanisation of higher education governance in the post-communist context: the case of Czech Republic* című tanulmányában. A szerző a rendszerváltással megkezdett hosszú reformévtizedeket mutatja be. A cseh felsőoktatásban és irányításában bekövetkezett változások diskurzusát a „visszatérés Európához”-szemlélet és a nyugat-európai modellek átvételének szükségessége melletti érvelés uralta. De a szerző szerint ez pusztán konvergenciáról szóló diskurzus, ami nem vont maga után konvergenci-

át. A többciklusú képzés implementálása Csehországban is a nemzeti törekvések eszköze volt: konceptuális terminológiában az általános hozzáférést, a piaci mechanizmusok megerősítését és a felsőoktatási intézmények elszámoltathatóságát szerették volna elérni a képzési szerkezet reformja „ürügyén”. A szerkezeti átalakítást egyébként a régi és új rendszer párhuzamos működtetésével képzelték el. A szerző szerint bár a felsőoktatás-politikai diskurzust a Bologna-folyamat uralja, de ez valójában egy sokkal fajsúlyosabb napirendet rejt. A neoliberális oktatáspolitikai gondolkodásmódot, amelynek implementációjához instrumentumként kínálik a Bologna-kezdeményezés.

A Bologna-folyamat formális és politikai szempontból sikersztoriként aposztrofálható, hiszen architektúrájukban az európai felsőoktatási rendszerek hasonlóvá váltak. A kezdeményezés azonban az utóbbi években egy kulcsfontosságú szakaszba (lokális, intézményi implementációk) került, amely a „beágyazottság” döntő jelentőségű tesztje lesz: mennyire épült be a Bologna a tartós gyakorlatokba vagy szimplán csak a változások színlelése (NEAVE 2005, 16). A szerzők szerint itt az ideje, hogy kutatási céljainkat újragondoljuk és Bolognát egy többszintű politikai folyamatként elemezzük, amelynek központja az európai és a nemzeti szinten van. Ugyanakkor, sokkalta közelebből is meg kellene néznünk az intézményi implementációkat: formális vagy esszenciális változások zajlanak? Ezek azok a kérdések, amelyekre a következő években választ adhatunk.

## IRODALOM

- NEAVE, G. (2005): On Snowballs, Slopes and the Process of Bologna: Some Testy Reflections on the Advance of Higher Education in Europe. *Background paper for presentation at ARENA, University of Oslo: Centre for Higher Education Studies, 31 May 2005.*

Szolár Éva

Németh József:  
A Műegyetemtől a világhírig  
(From the BME to World  
Renown)  
Budapest, 2007.

## *A Műegyetemtől a világhírig*

A műszaki értelmiség története, valamint a magyarországi iparosítás területén született hét kötet után 2007-ben Németh József egyetemi tanár újabb kiadvánnyal jelentkezett. Németh professzor könyve annak a Műegyetemnek állít emléket, melynek 1963-tól – két év megszakítással – oktatója volt. Németh József így nemcsak a műszaki értelmiség és a technikatörténet kiváló kutatója, hanem személyes benyomásokkal, tapasztalatokkal rendelkező szerző. A kötet felsőoktatás-történet, amely megismertet egy 225 éves intézmény fejlődésével. Teszi ezt úgy, hogy nemcsak a magyar felsőoktatásba ágyazva dolgozza fel az intézmény múltját, hanem egyetemes összehasonlításban tárgyalja azt. A kutatást és a képzést mindvégig egységben kezeli.

Egy valóban színvonalas egyetemtörténeti kötet úgy születethet meg, ha a szerző ismeri a korszak felsőoktatás- és tudománypolitikáját, amely azonban csak a kultúrpolitikába és az általános politikába ágyazva értékelhető. Németh József a komplex megközelítés alapján elemzi az egyetem történetét a Mérnöki Intézet 1782-es alapításától a legutóbbi szervezeti és képzési reformokig. A kötet teljességre törekedett, mert minden, az egyetem és a magyar műszaki képzésben szerepet vállaló, a világ technikai fejlődésére hatást gyakorló egykori műegyetemi kutatót, oktatót bemutat. A munka pozitívuma, hogy a szakmai-tudományos eredmények bemutatása mellett a professzori kar életrajza is elénk tárul. Az is dicséretes, hogy a Műegyetem és a magyar felsőoktatás fejlődését befolyásoló kultúrpolitikusok közül az államférfiság szintjére emelkedettek pályáját is felvázolja.

A szerző a Műegyetemnek és jogelődeinek 225 éves történetét tárja fel. Megtudjuk, hogy a „Műszaki” neve és szervezete többször változott a századok alatt, de célja ugyanaz volt és ma is az: minőségi képzés, műszaki fejlesztés nemzetközi színvonalon. A könyv jóvoltából képet kapunk arról is, hogy az egyetem tanárai, diákjai miként vettek részt a magyar gazdaság fejlesztésében.



Felsőoktatás-történeti áttekintés keretében a munka megismertet az egyetemek nemzetközi kialakulásával, az ott tanuló magyar diákokkal és az első magyar egyetem létrejöttével, amely Pécsen 1367-ben kezdte meg működését. Ezt több egyetemalapítás követte. Az első mindmáig működő egyetem a Pázmány Péter által 1635-ben alapított Nagyszombati Egyetem volt. Az is világossá válik, hogy a magyar felsőoktatásban fontos szerepet kaptak a protestáns főiskolák is. A felvidéki bányavárosokban új technikai kultúra terjedt el, ami a műszaki szakoktatás megszervezését igényelte. 1735-ben Selmecbányán megalapították a bányatisztképző iskolát, ahol 1763-tól már több tanszéket működtettek. 1770-re az intézet Európa egyik legkorszerűbb szakintézménye lett, ahol több híresség mellett Born Ignác tanított, aki 1786-ban megszervezte a világ első nemzetközi bányász-kohász kongresszusát.

1777-ben Budára költözött a Pázmány Péter alapította tudományegyetem, melynek keretei között 1787-ben jött létre a Mérnöki Intézet, a mai Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem jogelőd intézménye. A hároméves képzésű intézményben földmérő, vízszabályozó, térképrajzoló, árvízmentesítő mérnököket képeztek. Ezen intézmény 12 évvel megelőzte a párizsi École Polytechnique alapítását. A II. József által alapított intézményben igen magas színvonalon oktatták a diákokat. Az első mérnökök között volt Vedres István, aki a Duna–Tisza-csatorna tervét készítette. A legismertebb diák Vásárhelyi Pál volt, aki 1816-ban szerzett mérnöki oklevelet.

Az iparfejlődés megkívánta az Ipartanoda 1844. június 12-i létrehozását. Az intézmény 1846-ban József Nádor nevét vette fel, világhírű oktatója, a dinamó feltalálója, Jedlik Ányos volt. A kötetből megtudjuk, hogy az első műszaki folyóirat az 1838-ban létrejött *Hetilap* volt. A kiadvány rendszeres olvasója volt Széchenyi István, aki sokat tett a műszaki értelmiség létszámának növeléséért. Az Ipartanoda oktatói és diákjai szerepet vállaltak a forradalomban és a szabadságharcban. Az önkényuralom idején az Ipartanodát is németesítették, de 1860-tól újra engedélyezték a magyar nyelvű oktatást. 1860-tól a Polytechnicum a Királyi József Műegyetem nevet használja. A Műegyetemen a műszaki és természettudományi tárgyak mellett oktattak nemzetgazdaságtant, váltófogot, kereskedelem- és törvényismeretet.

A magyarországi mérnökképzés történetében mérföldkövet jelentett Eötvös József VKM miniszter előterjesztése. 1871. július 10-én az országgyűlés elfogadta a Királyi József Műegyetem szervezeti szabályzatát. A József Műegyetem első rektora Sztoczek József lett. Ezután már két műszaki felsőoktatási intézménye volt Magyarországnak. A Műegyetemnek öt szakosztálya volt. (Mérnöki, építészeti, gépészmérnöki, vegyészi, valamint bölcsészeti és általános műszaki szakosztály). A szakosztályok a mai karok megfelelői voltak, irányítói a dékánok. A József Műegyetem volt az első műszaki felsőoktatási intézmény a világon, amely nevében az egyetem szót viselte. Az egyetem azzal vált teljessé 1901-ben, hogy megkapta a doktoráltatási jogot. A Műegyetem első állandó otthona a Múzeum körúton volt. Mivel a tudományegyetemnek is szüksége volt épületeire, ezért sürgetővé vált az új műegyetemi építési terület kiválasztása. A Duna-parti központi épület felavatására 1910. május 25-én, Ferenc József jelenlétében került sor. A magyarországi műszaki felsőoktatásban a legrégebbre a földmérő, vízépítő képzés nyúlik vissza. Az osztály egyik nemzetközi hírű professzora, a Bécsben diplomázott Kruspér István. Az osztály életében meghatározó szerepet játszott

a Karlsruheban és Zürichben tanult *Kherndl Antal* professzor, aki nélkül nem képzelhető el a budapesti hidak építése.

Nagy lendületet adott a kiegyezés utáni iparfejlődés az 1871-ben létrejött Gépészeti Osztálynak. Az Elektrotechnika Tanszék első professzora *Zipernovszky Károly* lett, aki a transzformátor működési elvét ismerte fel. A nagy triász tagja volt *Bánki Donát*. *Csonka Jánossal* közös nagy alkotásuk az 1893-ban szabadalmazott porlasztó. Építész-képzés a Műegyetemen 1873-ban indult el. Az osztály tanárai meghatározó szerepet kaptak a korabeli magyarországi építészetben. A sok kiválóság között a legismertebb volt *Steindl Imre* és *Schulek Frigyes*. A kiegyezés hatása megmutatkozott a vegyipar fejlődésében is. A Vegyészeti Osztályon is több neves professzor tanított.

A mérnöki tudományok oktatása mellett nagy teret kapott a műegyetemi képzésben a matematika. A modern matematikai iskolák első jelentős nemzetközi rangú képviselője volt *König Gyula*. A fizika oktatásának története szorosan összefügg az egyetem történetével. Az Institutum Geometrico-Hydrotechnicum Mérnöki Intézet a tudományegyetem keretei között működött. Tanára volt többek között *Jedlik Ányos*, aki első ízben adott elő fizikát magyarul. Itt tanított *Zipernovszky Károly* is és *Zemplén Győző*. Ő adta elő először Magyarországon a statisztikus mechanikát, illetve a *Maxwell*-féle elektrodinamikát.

A műszaki és természettudományos tárgyak mellett fontos a gazdaságtudományi tárgyak oktatása. Az egyetem híres oktatója volt többek között *Kautz Gyula*. 1912-ben indult a posztgraduális jellegű közgazdasági képzés. 1914-ben pedig – elsőként Európában – mérnöki oklevél esetén, egyéves továbbképzéssel adtak ki közgazdasági mérnök oklevelet. Mindez a Közgazdasági Osztály megalakulását is jelentette. 1920-tól az osztály dékánja volt *Heller Farkas*. A sikeres oktatás tapasztalatai alapján vetődött fel a Parlamentben egy közgazdaságtudományi egyetem létrehozásának gondolata. Az 1934. évi X. tc. a József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem szervezeti keretei között létrehozta a közgazdasági tudományi kart, közgazdasági és kereskedelmi, valamint közgazdasági osztályokkal. A kar híres oktatói között találjuk *Laky Dezsőt*, az alkalmazott közgazdaságtan és statisztika professzorát.

A könyv bemutatja azokat a tanítványokat is, akik jelentős szerepet töltöttek be a technikai kultúra fejlesztésében. Így *Jedrasik Györgyöt*, aki a dízel-motor fejlesztésében ért el kiváló eredményeket. *Kandó Kálmán* a világ első váltakozó áramú vasútvonalával a vasúti villamosításban szerzett érdemeket, ugyancsak ő készítette első fázisváltós villamos mozdonyt. *Kármán Tódor* dolgozta ki az áramlásba helyezett testek mögött fellépő örvénysor elméletét, az ő irányításával fejlesztette ki az amerikai hadsereg az első ballisztikus irányított rakétáját. Az egyetem híressége *Kós Károly* építész, a népi építészet meghatározó alakja. A Műegyetemen kezdte tanulmányait *Szilárd Leó*, *Gábor Dénes* és *Wigner Jenő* világhírű kutató.

Az 1934. évi X. tc. alapján létrejött József Nádor Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem 98 tanszékével az ország legnagyobb felsőoktatási intézménye lett, amely korábbi osztályai mellett a Soproni Bányamérnöki és Erdőmérnöki Főiskolát, és az Állatorvos-tudományi Főiskolát is magába foglalta. Az új szervezeti keretek között létrejött

intézményben a nagy generációt felváltják a tanítványok. Az egyetem professzora lett az elitképzést meghatározó jog- és földrajztudós *Teleki Pál*, aki 1937–1938-ban a rektori tisztet is betöltötte. A kötetből megtudjuk, hogy az 1930-as évektől számíthatjuk az egyetem és az ipar közti kapcsolat szorosabbra fűzését. A korszak jellemzője, hogy az ipari vállalatok új tanszékeket és kutatóintézeteket alapítottak. Így jött létre a Tungsram támogatásával az Atomfizikai Tanszék, melynek élére *Bay Zoltán* került. A Goldberger Textilgyár alapította a Textilkémiai Tanszéket, melynek vezetője *Csűrös Zoltán* lett.

A korszakról az is megállapítható, hogy az a dinamikus építkezés, amely korábban jellemezte a Műegyetemet, ebben az időszakban már nem tapasztalható. Két nagyobb építkezés azonban volt. *Kotsis Iván* tervei alapján készült el az Aerodinamikai Intézet, illetve *Csonka Pál* tervei alapján az Auditorium Maximum. A kötet bemutatja a Bánya-, Kohó- és Erdőmérnöki Kar híres professzorait, többek között: *Pattantyús Ábrahám Imrét* és *Tarczy-Hornoch Antalt*, valamint a Mérnöki és Építésmérnöki Kar tanárait. Közülük kiemelkedő *Mihalich Győző* és *Vendl Aladár* munkássága. *Mihalich* a hídépítéstan és a vasbeton szerkezetek világhírű művelője, *Vendl Aladár* az ásványtan és a geológia nemzetközileg elismert tudósa volt. Az Építésmérnöki Karon oktatott *Csonka Pál*, akinek kiemelkedő az építéstechnikai, rugalmassági és képlékenységtan területén végzett munkája.

A könyv tanulmányozása közben megtudjuk, hogy az 1920-as évek elején a gépészmérnöki oktatás átalakítása nem csupán a tantárgyi programok korszerűsítését jelentette, hanem az ipar igényeinek megfelelően új tanszékek alapítását. 1924-ben, *Misángyi Vilmos* vezetésével létrejön a II. számú Mechanikai Technológiai Tanszék. A Villamos Gépek és Mérések Tanszék vezetője *Liska József*. *Verebély László* a Villamos Művek és Vasutak Tanszék nemzetközileg is jegyzett tanára lett. *Pattantyús Ábrahám Géza* gazdag szakirodalmi munkásságával szintén az egyetem hírnevét gazdagította.

Jelentős volt a Vegyészmérnöki Karon tanító professzorok munkája is. Ekkor az iparban új tudományterületek honosodtak meg, új tanszékek jöttek létre. *Kimagasló Zemplén Géza* munkássága, akinek jelentős szerepe volt a magyarországi szerves kémia kialakításában, aki nagymértékben hozzájárult a magyar szerves kémia nemzetközi megismertetéséhez. Megjegyzendő, hogy a tanszéken dolgozott 1956-ig *Oláh György*, későbbi Nobel-díjas. A kar híres professzora volt *Varga József*, *Náray Szabó István* és *Csűrös Zoltán*.

Az 1934. évi X. tc. alapján nem csupán a mérnökök gazdasági képzésének folytatását jelentette, hanem egy új szakképzés alapjait is megvetette. Hazai és nemzetközi elismertségében kiemelkedő *Heller Farkas* és *Laky Dezső*. *Hellernek* meghatározó szerepe volt a mérnökök gazdasági szemlélete formálásában és a magyarországi közgazdászképzés elindításában, *Laky Dezső* pedig több színvonalas statisztikai könyv szerzője. Azt is láthatjuk, hogy a műegyetemi természettudományi tárgyakat jelentős hazai és nemzetközi elismertségű tanárok oktatták. Közéjük tartozott *Egerváry Jenő* és *König Dénes*, *Bay Zoltán*, *Gombás Pál* és *Gyulai Zoltán*.

A kötetből megtudjuk, hogy a mérnökök továbbképzésének gondolata már 1914-ben felvetődött. Európa első mérnöktoábbképző intézete 1939-ben jött létre *Mihalich Győző* professzor vezetésével. A tanulmány bemutatja az 1934–1949 közötti időszak híres tanítványait,

és képet kapunk az 1949 és 1967 közötti évek számos átszervezéséről, a különböző oktatási és tudományos reformokról, és az 1956-os forradalom műegyetemi történéseiről. A könyv kisebb életrajzok keretében bemutatja az 1949 és 1967 közötti időszak híressé vált kutatóit, hosszabb teret szentel az 1967 és 2005 közötti reformoknak, átalakításoknak. Megtudjuk, hogy az angol nyelvű képzés 1988-ban, az orosz 1991-ben, a német 1992-ben indult. Jelentős szervezeti változás része, hogy 1987-ben megalakult a Természet- és Társadalomtudományi Kar, 1992-ben az Informatikai Kar, több új szak. Sor került a kreditrendszer bevezetésére. A Műegyetem 1998-ban elsőként kezdte meg a felkészülést a bolognai folyamathoz való csatlakozásra. Részletes képet kapunk a korszak kutatói és oktatói tevékenységéről és az egyetem jól felszerelt könyvtáráról.

Minden egyetem történetéhez hozzátartozik a diákélet, a sport és a kultúra bemutatása. Nem feledkezik meg a kötet azoknak a művész hírességeknek a bemutatásáról sem, akik egykoron az intézmény hallgatói voltak. Természetes, hogy bemutatásra kerülnek az egyetemhez kötődő Nobel-díjasok: Wigner Jenő, Gábor Dénes és Oláh György. A kötet eredménye, hogy az intézmény, illetve a jogelőd összes vezetőjéről katasztert készít, illetve számba veszi az egyetem díszdoktorait. A könyv további pozitívuma, hogy angolul is megismertet a Műegyetem történetével.

Nagy gondolatok, ötletek nagyon sokszor közel azonos időpontban keletkeznek. Nem is olyan régen készültem el Futaky István: *Göttinga* (a Göttingeni Georg August Egyetem magyarországi és erdélyi kapcsolata a felvilágosodás és a reformkor kezdetén) című kiváló könyvének bírálatával. Nem sokkal ezután került a kezembe Németh könyve. Mivel a két könyv nem nagy időkülönbségben íródott, ezért különös szellemi élményt jelentett a kötetek tanulmányozása. A peregrinusok révén sok közös diákkal és tanárral találkoztam.

Összegzésként megállapítható a könyvről, hogy egy igen kiváló munka, ezért elolvasását nemcsak az egyetem egykori diákjainak ajánlom, hanem mindenkinek, aki a magyar műszaki kultúráról és a magyar felsőoktatásról képet kíván kapni.

N. Szabó József

## Fogyasztó kúra

### Környezeti nevelési modulgyűjtemény a fenntartható fogyasztásról

Ezzel a címmel jelentetett meg – elsősorban felső tagozatos gyerekekkel foglalkozó pedagógusok számára – egy több mint 300 oldalas kiadványt a Magosfa Környezeti Nevelési és Ökoturisztikai Alapítvány. A könyv címe frappáns nyelvi játékon alapul, hiszen egyrészt a fogyasztóról (a vásárlóról, a fogyasztói világ polgáráról) szól, másrészt arról, hogy „fogyasztani” (csökkenti) kellene a fogyasztásunkat, mert a Föld már nem bírja sokáig ezt a tempót.

Mielőtt belekezdenénk a könyv részletes bemutatásába, meg kell állnunk egy kicsit az elnevezéseken. Hogy is van az, hogy egy szervezet „környezeti nevelési” is meg „ökoturisztikai” is? És miért „környezeti nevelési” a modulgyűjtemény, ha egyszer a „fenntartható” fogyasztásról szól? Mintha keverednének kicsit a kifejezések! Ez nem a könyvet kiadó szervezet hibája, hanem egy fogalom fejlődési folyamatának vagyunk tanúi.

Az ökoturizmus szóval van a legkevesebb gond, bár maga az ökoturizmus bizony megérdemelne egy alapos elemzést, hogy szerte a világban mit értenek rajta egyáltalán, s hol mennyire „öko”. Tudomásul kell vennünk, hogy a turizmus általában az egyik leginkább környezetterhelő „iparág”; még a komolyan vett ökoturizmus is legfeljebb csak mérsékelheti a turizmus okozta környezeti károkat. Az egyetlen igazán környezetvédő turizmus – szélsőségesen fogalmazva – az, ha minél kevesebbet és minél kevesebben megyünk a még viszonylag érintetlen természetbe.

Visszatérve a szavakra: abban semmi probléma nincs, hogy a Magosfa a környezeti nevelés sok-sok részterülete közül éppen az ökoturizmussal foglalkozik kiemelten. Azt tanítják (pl. az évek óta folyó, sikeres „terepi vezető” képzéseiken), hogy miként lehet minél

Fogyasztó kúra.

Környezeti nevelési modulgyűjtemény a fenntartható fogyasztásról

(Szerk.: Neumayer Éva és Zentai Kinga)

Magosfa Alapítvány, 2010.

környezetbarátabb módon megismerni és másokkal megismertetni a szabad természetet.

Problematisabb azonban a „környezeti nevelés” meg a „tanulás a fenntarthatóságért” fogalmak értelmezése és egymáshoz való kapcsolatuk tisztázása.

Száz éve elődeink természetvédelmi oktatásról beszéltek, s ez alatt lényegében az élővilág védelmét értették. Az 1970-es években a környezetvédelmi oktatás-nevelés kifejezést használtuk, s ez az élő és élettelen természet védelmére nevelést jelentette. A képviselői is elsősorban biológiatanárok és természetvédők voltak. Azután fokozatosan szélesedett a fogalom jelentése; kiderült, hogy a (legszélesebb értelemben vett) környezetünkkel való harmonikus együttéléshez az egészséges ember-természet kapcsolattal együtt az egészséges ember-ember kapcsolatra nevelés is szükséges. Megjelentek tehát a humán és társadalmi szempontok is. Maga a „környezeti nevelés” kifejezés (amely egyébként pontosan megfelel a széles körben használt angol kifejezésnek: *environmental education*) az 1980-as években kezdett terjedni, s eleinte nem sokban különbözött a természetvédelmi neveléstől. Aztán fokozatosan egyre elfogadottabbá vált – s ma már szinte evidencia –, hogy ha környezeti nevelést mondunk, akkor a „környezet”-be beleértjük mind a természeti világot (ami „magától olyan”), mind az ember-alkotta anyagi világot (a tárgyi környezetet), mind a társadalmi-kulturális környezetet (a másik embert). A környezeti nevelés tehát ma „a körülöttünk lévő Világgal való minél harmonikusabb együttélésre” nevelést jelenti.

Végső soron környezeti kultúrára szeretnénk nevelni tanítványainkat, gyermekeinket. Ez pedig magába foglalja a környezet tényleges védelmét is, de annál lényegesen több, főleg összetettebb, gazdagabb, komplexebb. A környezeti kultúra ugyanis: életmód, gondolkodás- és viselkedésmód, védelem, fejlesztés, okos és mértéktartó fölhasználás.

A környezeti nevelés tehát: a Föld-védelemre nevelés. Ökológiai nevelés a szónak abban az eredeti (ó-görög) értelmében, ahogy az oikosz „házat, lakhelyet, templomot, hazát, hont, istállót, fészket, tanyát, háztartást, gazdálkodást, családot, nemzetséget” egyaránt jelent. A környezeti nevelő szerint a Föld a mi oikosz-unk (azaz házunk, templomunk, hazánk, családunk stb.), s ennek a jó gazdáivá kell nevelődnünk.

És mi a helyzet a fenntarthatósággal meg a fenntarthatóságra neveléssel (amely más formában: tanulás a fenntarthatóságért)? Hazánkban az elmúlt évtizedben – a „sustainability” és az „education for sustainable development” kifejezések kicsit nehézkes fordításaként – olvashatunk egyre gyakrabban ezekről.

A fenntarthatóság gondolata nem annyira tartalmában, mint inkább hangsúlyában más, mint a környezeti nevelés. Azt hangsúlyozza, hogy a természeti, gazdasági és társadalmi kérdéseket együtt kell kezelni. Igaza is van! Persze azok számára, akik a környezeti nevelést a fenti, tág módon értelmezik, ez nem újdonság. Számukra nyilvánvaló, hogy a fenntarthatóság tanulása csak a természeti és társadalmi folyamatok szerves egységben való látásmódjával lehet eredményes. Ők eddig is a jövőben gondolkodást, a tartamosságot (vagyis a fenntarthatóságot) tartották szem előtt – csak nem ezzel a szóval fejezték ki. Ennek ellenére fontos az új fogalom bevezetése abból a szempontból is, hogy kiderüljön:

nem egyszerűen a környezetünk szépségéről, épségéről van szó, hanem sorskérdésről. Arról, hogy egyáltalán folytatható-e – s ha igen, hogyan – az emberi lét ezen a Földön.

A fenntarthatóság pedagógiája tehát a környezeti nevelés kibővült tartalmára épül, továbbá egybekapcsolódik a globális és állampolgári neveléssel, ide értve a jogi-etikai, a fejlődésre, a béke megteremtésére és a környezeti erőforrásokkal való gazdálkodásra irányuló nevelési törekvések körét is.

A kiadványnak sok pozitívuma van: imponáló rendszerezettség, alapos kidolgozás és korszerű szemléletmód. Tartalmi lényege: a fenntarthatóság tanulásával kapcsolatos iskolai foglalkozások „forgatókönyvei”. Szerkesztését tekintve figyel az iskolai használatra: úgy van tagolva, hogy tanórákba is beilleszthető. E mellett erdei iskolában, táborokban, terepgyakorlatokon stb. is kiválóan alkalmazható.

A könyv öt fejezetből áll, s a fejezetek 8–12 modulból:

I. Környezetünk rendszerei (1. Az esőerdők világa, 2. Erdei vizsgálódások, 3. Klímaváltozás és közlekedés, 4. Lakóhelyünk és a klímaváltozás, 5. Édesvíz szűkében, 6. Ivóvizünk, 7. Forrás örökbefogadása, 8. Földből kapott energia, 9. Légből kapott energia).

II. Életmód (1. Ökolábnym avagy mennyi jut a tortából, 2. Használd újra! – a hulladékokról, 3. Tájékvacsora után – élelmiszerek csomagolása, 4. Mosás egykor és ma, 5. Gyógynövények, 6. Csokoládé és kakaó, 7. Szó-rakózz!, 8. Állandó készültségben – a mobiltelefonokról, 9. Lak(k)berendezés).

III. Élelmiszer (1. Nulla kilométeres vacsora, 2. Az idény reneszánsza, 3. Szóló szőlő – mosolygó alma – gyümölcsök tájfajtái, 4. Vadon termő ennivalók, 5. Egészséges tartósítás, 6. Öngyógyító kiskert, 7. Hazai méz, 8. A kenyér és a kovász, 9. Lila tehének – a szerves trágyáról, 10. A banán útja, 11. GMO – génpiszkálás, 12. Meatrix).

IV. Vásárlás (1. Vásárlás tudatosan, 2. Fogyasztási szokások, 3. (M)érték kell, 4. Fair trade termékek, 6. Alkudozás, 7. Cipőt a cipőboltból – a reklámokról érzékletesen, 8. Muszáj suliba járni? – gyermekmunka, kínai termék).

V. Önfenntartás (1. Dédanyáink háztartása, 2. Lassú konyha, lassú város, 3. Lassú ünnep, 4. Kaláka, komatál, 5. Tejtermékek házilag, 6. Festőnövények, 7. Papír, papírkészítés, 8. Csináld magad – gubacstinta, 9. Bolt nélkül: túlélőkaland?).

A fenti felsorolásból kiderül, hogy az öt fejezet összesen közel 50 modult tartalmaz.

Minden modul egy mottóval (vers, novellarészlet, vicc, közmondás, népdal stb.), valamint olyan áttekintéssel indul, amely rövid rápillantással is eligazítja az olvasót, hogy az a modul olyan-e, amelyet éppen keres. Ez a tájékoztató rendszer – nagyrészt ikonok segítségével – a következőkről nyújt információt: az elsődlegesen és másodlagosan javasolt korosztály, az előkészítés és megvalósítás időszükséglete, esetleges évszakfüggés, a fejleszthető kulcskompetenciák, a NAT-hoz és a tantárgyakhoz való kapcsolódás. Kulcsszavakat is megad, amelyek az adott modul középponti fogalmait jelölik.

A modulok szerkezete: az adott témakör tartalmi áttekintése, a célok meghatározása, a foglalkozáshoz szükséges eszközök és anyagok listája, az előkészületek lépései, a megvaló-

sítás helyszínével kapcsolatos megjegyzések, s végül a gyerekek mindennapi életéhez való kapcsolódási pontok. Külön érdem, hogy a szakmai háttérrel felvázoló leírások szakmailag alaposak és pontosak; szinte pedagógus-továbbképzés funkciójuk is van.

A modulok *foglalkozásokból* épülnek föl. A foglalkozások 5–60 perces (zömmel 10-20-30 perces) gondolati egységek. Az egyes foglalkozásokhoz (ha szükséges) még a diákok feladatlapja és a tanár segédlapja is ki van dolgozva.

A foglalkozások módszertanilag nagyon változatosak. Rengeteg tevékenység, diákkaktivitás, játék, utánajárást igénylő rejtvény, drámapedagógia, kreativitást igénylő teendő, a diákokat saját életükkel és szokásaikkal szembesítő feladat van bennük. Ily módon a könyvet használó pedagógus módszertani kultúrájának gazdagítására is szolgál.

Nézzünk meg részletesebben egy modult! Legyen pl. a II/1., amelynek az a címe, hogy „Ökolábnym, avagy mennyi jut a tortából”.

A „mennyi jut?”-ra rímel a mottó, amely jelen esetben egy vicc:

„A cigányzenekar egész este húzza a nótát egy falusi lakodalomban, de az új brácsás az osztzkodásnál nem kap a gázsiból.

– Hát nekem nem jár? – vonja kérdőre a társait. Mire azok:

– Járni jár, csak nem jut!”

Ha belegondolunk, a vicc sokkal mélyebb értelmű, mint első pillanatra gondolnánk. El kell gondolkodnunk azon, hogy kinek mi jár, és kinek mi jut. Jár-e minden embernek tiszta ivóvíz? És jut-e? Jár-e nekünk, magyaroknak, hogy másfélszer akkora (ökológiai) lábon élünk, mint amennyi a természeti kapacitásunk?

Az elsősorban érintett évfolyam a 7., de adaptálható a 6. és 8-ra is.

A teljes tevékenység 30 perc előkészületet igényel, s az öt leírt foglalkozás teljes időtartama 80 perc.

Fejleszti az anyanyelvi, matematikai, természettudományos és szociális *kulcskompetenciákat*.

A NAT *műveltségi területei* közül kapcsolódik a következőkhöz: Ember és társadalom; Ember és természet; Földünk és környezetünk; Életvitel és gyakorlati ismeretek.

Az érintett kerettantervi *tantárgyak*: osztályfőnöki, földrajz, etika, közgazdaságtan.

*Kulcsszavak*: ökolábnym, természeti erőforrások, életszínvonal, népesség, igazságosság.

A foglalkozások összefoglalója

	Cím	Módszer	Idő	Munkaforma	Helyszín
1.	Özjáték	szimuláció	10'	nagy csoport	tetszőleges
2.	Aki kapja, marja	szimuláció	5'	nagy csoport	tetszőleges
3.	Nemzetek képviselői	becslés, számolás	35'	egyéni	tetszőleges
4.	Országom nyoma	irányított beszélgetés	10'	egyéni v. nagy csoport	tetszőleges
5.	Befejezés – Igazságos osztozás	irányított beszélgetés	20'	nagy csoport	tetszőleges



A modul vázlata, ahogyan azt fentebb, általánosságban már jeleztük:

- 1) Ad egy rövid tartalmi összefoglalást;
- 2) Megfogalmazza a közvetlen célokat. Jelen esetben: „Az ökolábnyom fogalmának megismertetése. Annak felismertetése, hogy jelenleg többen fogyasztanak a „Föld nevű tortából”, mint amennyi nekik járna, ha igazságosan osztanánk el a Föld javait. Gondolkodás az igazságosság fogalmáról.”;
- 3) Listázza a szükséges eszközöket és anyagokat;
- 4) Leírja a szükséges előkészületeket;
- 5) Ajánlást tesz a terem elrendezésére [ami itt nem más, mint hogy „Lehetőleg körben üljenek a gyerekek, középen egy nagyobb szabad tér legyen, ahol állva mindannyian kényelmesen elférnek.”] és
- 6) Felvillantja a feladatoknak a gyerekek valóságos életéhez való kapcsolódási pontjait.

A *Háttér* nagyon alapos szakmai információkkal szolgál az ökológiai lábnyom fogalmáról, értelmezéséről.

Ezután következik az egyes foglalkozások pontos, részletes *leírása*. Végül további ötleteket kapunk másfajta megvalósításokra, listát a kapcsolódó modulokra, a vonatkozó irodalomra és hasznos honlapcímekre.

A *Diákoldal* érdekes olvasmányt kínál a gyerekeknek. A *Pedagógusoldal* kiegészítő szakmai információkkal (térképek, grafikonok, táblázatok) gazdagítja a tanár ismereteit az ökolábnyomról.

Kis, másolható kártyák formájában 32 ország adatai található az ökolábnyommal, ökológiai kapacitással, a túlhasználat mértékével, a HDI (Human Development Index) értékével stb. kapcsolatban.

Ez az a ritka könyv, amelynek az előszavát is érdemes elolvasni, s a Függeléke is nagyon érdekes.

Az *Előszót* Tomcsányi Zsófia és Vásárhelyi Judit jegyzi. Szemléletformáló írás. Akár még a fenntartható vásárlás lényegét is meg lehet belőle érteni. A fenntartható fogyasztás arany szabályai („ökölszabályai”) az előszó szerint a következők:

- *Elegendőség*; vagyis a kérdés, hogy valóban szükségünk van-e valamire. Ez kiváló alkalom arra, hogy tudatosítsuk magunkban a különbséget a „szükség” és az „igény” között. Ez a kettő ugyanis igen gyakran szinonimaként hangzik el, pedig távolról sem azok. Éppenséggel az a probléma, hogy szükségletnek tekintünk olyan dolgokat is, amelyek pedig csak vágyak, igények, óhajok – vagy pusztán kényelmi megszokások.
- *Kiválthatóság*; azaz valamilyen terméknek vagy szolgáltatásnak egy másik, kevésbé környezet- és társadalomterhelő termékkel vagy szolgáltatással való helyettesítése.
- *Rethink, reuse, recycle*; azaz csak azt vegyük meg, ami valóban szükséges, azt viszont többször és sokáig használjuk, s végül szelektíve gyűjtsük és hasznosítsuk újra.

- *Méltányos fogyasztás*; azaz olyan termelésből származó termékek előnyben részesítése, amelynek révén a nyereség (méltányos része) helyben – az adott országban és az adott termelőnél – marad.
- *Lokalitás*; azaz a helyi anyag- és energiaforrások és helyi szolgáltatások előnyben részesítése, s ezzel együtt a gazdasági élet lehetséges mértékű decentralizálása.
- *Egészségesség*; azaz a gyártó, a felhasználó és a felhasznált állatok egészségére való odafigyelés, s ennek követése.

A *Függelék* egyáltalán nem mellékes! Igen hasznos index-gyűjtemény, amely rendkívül megkönnyíti a keresést, a könyv használatát.

Megtaláljuk benne például a *kulcsszavakat*. Ez az „alapanyagok”-tól a „zöldség-termesztés”-ig ábcérendbe szedve megadja azokat a szavakat, amelyek a könyv főbb tartalmi területeit jelzik, s mindegyikről megtudjuk, hogy mely modul, mely foglalkozási-saiban szerepelnek. Összesen több mint 200 kulcsszó van a listában. Például a *mosószóda* csak egyben szerepel (a II/4. modulban), de a csomagolás háromban is (II/2., II/3. és IV/7.).

Két teljes oldalas táblázat mutatja a *modulok kerettantervi kapcsolatait*. Azt, hogy az egyes modulok a kerettanterv mely tantárgyaihoz kapcsolhatók. Innen kikereshetjük, hogy az angol nyelv, a biológia, az ének-zene, az etika, a fizika, a földrajz, a hon- és népismeret, a kémia, a közgazdaságtan, a magyar nyelv és irodalom, a matematika, az osztályfőnöki, a rajz és vizuális kultúra, a társadalomismeret, a technika, a természetismeret és a történelem tantárgy tanításában mely modulok alkalmazhatók.

A könyvnek nem elsősorban szakmai ismeretek átadása a célja, hanem – legalább ennyire, ha nem még jobban – a diákok (és persze a tanítók-tanárok) szemléletének formálása. Ezért érthető, hogy a kerettanterv tantárgyaihoz való kapcsolódások száma nemcsak a biológia, a földrajz, a technika és természetismeret tárgyak esetén nagy, hanem például kiemelkedően sok az osztályfőnöki kapcsolatok száma, és sok helyen van a táblázatban jel a magyar és a történelem tantárgyak kazettáiban is.

Külön táblázat van arról, hogy *hányadik osztályokban alkalmazhatók* elsősorban az egyes modulok. Felső tagozatról lévén szó, értelemszerűen csak az 5., 6., 7. és 8. osztály szerepel a táblázatban. A szerzők mindegyik modul esetében egy évfolyamot jelölnek meg mint elsődlegesen ajánlott osztályt, elsősorban a téma nehézsége, a fejlődéslelektani sajátosságok figyelembe vétele alapján.

Többoldalas táblázat mutatja az alkalmazott *módszereket*. Ezeket a szerzők nemcsak modulokra, hanem a modulokon belüli foglalkozásokra lebontva is megadják. Ez érthető, hiszen az egy modulon belüli tevékenységek tartalmilag kapcsolódnak egymáshoz, módszertanilag lehetnek egészen eltérőek. A táblázatban a szerzők 18 alkalmazott módszert különböztetnek meg. Ezek: 1. alkotás, 2. becslés, számolás, 3. csapatmunka, 4. elemzés, 5. érvelés, 6. érzékszervi gyakorlat, 7. hanganyag/film, 8. irányított beszélgetés, 9. játék, társasjáték, 10. kutatás, 11. összegzés, 12. ötletelés, 13. rendszerezés, 14. szerepjáték, 15. szimuláció, 16. szöveg- és fogalomértés, 17. tervezés, 18. tudáspróba.

Ez a módszerfelsorolás elég heterogén, de ez nem csoda. Egyszerűen praktikus szempontok alapján készült lista. Nem elvi-elméleti szinten akarja rendszerbe foglalni a fenntarthatóságra nevelés módszereit, hanem „csak” eligazítani akarja a pedagógusokat, hogy mégis miféle tevékenység az egyes foglalkozások alapja. És a lényeg az, hogy ez a felsorolt 18 féle módszer mindent felölel a leghagyományosabb szövegértelmezéstől a legmodernebb szimulációig.

És végül, de nem utolsósorban, a függelék azt is jelzi egy kétoldalas táblázatban, hogy a közel 50 modul mindegyike mely *más modulokhoz kapcsolódik* tartalmilag. Alig van a modulok között olyan, amely csak egy vagy két másikhoz kapcsolható. A többségük 6-8, a „csúcstartó” 14 másik modullal is kapcsolatban van. A keresztkapcsolatok gazdagságára jellemző, hogy nemcsak az öt fő fejezeten belül vannak tartalmi összefonódások, hanem számos példa van arra, hogy egy II. fejezetbeli modulnak a többi azonos fejezetbeli modulon túl a III., a IV. és az V. fejezetben is vannak „párjai”. Ez a kereszthivatkozási táblázat óriási segítség a pedagógusnak, így szabadon tervezheti meg a modulok sorrendjét. Eldöntheti, hogy az adott fogalomkör mélyítését melyik másik modulon folytatja.

A könyv – összhangban a tartalmi üzenetével – újra-papíron és fekete-szürke nyomással jelent meg. Mégis ízléses, és kedves is a hol informatív, hol jó hangulatú képek révén.

A Magosfa Alapítvány elérhetőségei: [www.magosfa.hu](http://www.magosfa.hu); [magosfa@magosfa.hu](mailto:magosfa@magosfa.hu)

Victor András

## KÖZLÉSI FELTÉTELEK

A folyóiratban eredeti, első közlésre szánt alkotásokat jelentetünk meg. Másodközlést nem vállalunk. Az egyes közlemények tartalmáért a szerző a felelős.

### FORMAI KÖVETELMÉNYEK

A cikket elektronikus formában (e-mail, CD) kell eljuttatni a szerkesztőségbe. A kéziratot szerepeljen a szerző neve, beosztása, elérhetőségei (lakcím, telefon, e-mail).

A kézirat terjedelme ne haladja meg a 25-30 kéziratoldalt (kézirataldalt = 1,5 sortáv, 12 pontos Times). A terjedelmi korláttól csak kivételes esetben (pl. a téma fontossága) tekintünk el.

A kézírathoz körülbelül 700 karakteres tartalmi kivonatot is kérünk csatolni.

### HIVATKOZÁSOK

A szövegbeli irodalmi hivatkozásokban ne keveredjen a lábjegyzetes és a zárójeles forma. Ha a zárójeles hivatkozást választják (pl. FEKETE 2003), lábjegyzetbe csak a szöveghez fűzött kiegészítő megjegyzések kerülhetnek (egy-egy lábjegyzet ne legyen hosszabb három gépelt sornál). A pontos könyvészeti adatokat a cikk végén az irodalomjegyzékben kell feltüntetni ábécésorrendben. Kérjük, hogy a szövegben szereplő hivatkozott munkák mindegyike pontosan szerepeljen az irodalomjegyzékben (szerző, évszám, cím, kiadó, város, oldal). Online hivatkozásoknál kérjük a letöltés idejét is feltüntetni. Például:

NÉMETH SZILVIA (szerk., 2004): *Esély az együttnevelésre*. Országos Köznevelési Intézet, Budapest.

<http://www.oki.hu/oldal.php?tipus=kiadvany&kod=Eselyszazalak2oaszszalak2oegyuttnvelésre> (Letöltve: 2007. 09. 10.)

JÓZSA KRISZTIÁN (2000): A számlálási készség kri-tériumorientált fejlesztése. *Új Pedagógiai Szem-le*, 7–8. sz. 270–278.

Felhasznált irodalom esetén a sorrend a következő: szerző, cím, kiadó, város, évszám. Például:

FEKETE JÓZSEF: *Sakk munkatankönyv*. Magyar Sakk-szövetség Kiadó, Budapest, 1993.

EINHORN ÁGNES – MAJOR ÉVA: *Az idegen nyelvek – vizsgafejlesztés nemzetközi kontextusban*. In Horváth Zsuzsanna – Lukács Judit (szerk.): *Új érettségi Magyarországon. Honnan hová? Egy folyamat állomásai*. Országos Köznevelési Inté-zet, Budapest, 2006, 127–138.

### ÁBRÁK, TÁBLÁZATOK

A cikkhez tartozó ábrákat, táblázatokat címmel és sorszámmal kell ellátni, és a szövegben hivat-kozni kell rájuk (pl. 1. ábra). Diagramok esetében az Excelben készült diagramot és a hozzá tartozó munkalapot is csatolni szükséges. Ha fotót is tar-talmaz a cikk, az eredetit kell csatolni (a forrás fel-tüntetésével), és a képminőség legalább 300 dpi-s felbontású legyen.

A szerkesztőség fenntartja a jogot a kéziratok nyelvi-stiláris javítására, a szerkezeti elemek egységesítésére, a logikai hibák korrigálására és a tipográfia kialakítására. A közlésre került cikk kefelevonatát a szerző megkapja, azt a szükséges javításokkal kell visszajuttatni a szerkesztőségbe. Ha ez elmarad, a szerkesztőség által elkészített szövegvariáció jelenik meg. A szerkesztőség a szerzői javításokat felülbíráhatja, különös tekintettel a magyar helyesírás szabályaira és az eredeti szövegtől eltérő új betoldásokra.

**A részletes közlési feltételek a folyóirat honlapján olvashatók.**



(Számunk szerzői folytatás)

Friss Péter	igazgató (Európai Iskola, Frankfurt am Main)
Fűz Nóra	középiskolai tanár, PhD-hallgató (Tar Csatár Központi Óvoda, Kaposvár)
Gönczöl Enikő	oktatási programfejlesztő (az Edunet Tananyag-fejlesztési Alapítvány szakmai vezetője)
Grész Gábor	programvezető (Fiatalok az Élet Küszöbén – FÉK)
Halácsy Ágnes	projektvezető (Magyar Környezeti Nevelési Egyesület, Budapest)
Halbritter András	kutató, biológus (NYME Kooperációs Kutatóközpont; Apáczai Csere János Kar Neveléstudományi Intézet)
Havas Péter	pedagógiai szakpszichológus, közoktatási és környezeti nevelési szakértő
Hortobágyiné Nagy Ágnes	szakmai felelős (Kecskemét-Széchenyivárosi Közösségépítő Egyesület)
Jámbor-Szabó Éva	főiskolai hallgató, óvodapedagógus (Adventista Teológiai Főiskola Családi Életre Nevelés)
Kalocsai Adrienn	szociálpolitikus, főiskolai docens (Veszprémi Érseki Hittudományi Főiskola)
Kenessey Béla	munkatárs (Fiatalok az Élet Küszöbén – FÉK)
Kereszty Zsuzsa	pszichológus, ny. főiskolai docens (FSZK)
Kocsisné Salló Mária	kutató (NYME KKK Nonprofit Kft.)
Komlói Piroska	pszichológus, családterapeuta, egyetemi docens (KGRE BTK Társadalom- és Kommunikációtudományi Intézet, Budapest)
Konyha Rita	viselkedéselemző (ELTE, pszichológia BA)
Kovátsné Németh Mária	m. prof., intézetigazgató, programvezető (NYME AK Neveléstudományi Intézet)

Körmendi Attila	pszichológus, egyetemi oktató (DE Pszichológia Intézet)
Kövecsesné Gósi Viktória	adjunktus (NYME Apáczai Csere János Kar)
Lampert Bálint	tanársegéd (NYME Apáczai Csere János Kar)
Lippai Edit	tudományos munkatárs (Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, Budapest)
Lükő István	egyetemi docens, intézetigazgató (PTE FEEK Szak és Továbbképző Intézet, Pécs)
Márföldi Anna	egyetemi adjunktus (NYME BPK Szakmai Tanárképző Intézet, Sopron)
Mayer József	főszerkesztő (OFI – Új Pedagógiai Szemle, Budapest)
Mihalec Gábor	minősített családi életre nevelő, PREPARE/ENRICH párkapcsolati tanácsadó és kiképző
Mihály Ildikó	tanár
Mohácsi Sándor	ny. biológia-földrajz szakos középiskolai tanár
Molnár Gyöngyvér	egyetemi docens (SZTE Neveléstudományi Intézet)
N. Szabó József	tanszékvezető egyetemi tanár (Nyíregyházi Főiskola Gazdaság- és Társadalomtudományi Kar)
Pataky Nóra	pszichológus, tanár, egyetemi oktató (DE, Pszichológia Intézet)
Pázmány Ágnes	főiskolai adjunktus (AVKF)
Perényiné Somogyi Angéla	adjunktus, pszichológus, egyetemi oktató (NYME Apáczai Csere János Kar)
R. Tóth Krisztina	tudományos munkatárs (Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung, Frankfurt)
Réthy Endréné	habilitált főiskolai tanár (Kodolányi János Főiskola, Székesfehérvár)
Réti Mónika	tudományos munkatárs (Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, Budapest)
Schüttler Tamás	szerkesztő (Budaörs)

Somogyiné Víg Éva

ökológiai munkaközösség-vezető  
(Gönczy Pál Általános Iskola, Debrecen)

Szabó Árpád

ny. egyetemi tanár, professor emeritus  
(Nyíregyházi Főiskola, Fizika Tanszék)

Szabó Károly

könyvtáros  
(OFI-Országos Pedagógiai Könyvtár  
és Múzeum, Budapest)

Szilágyiné Szemkeő Judit

ny. főiskolai tanár

Szolár Éva

junior kutató  
(Debreceni Egyetem, CHERD-H)

Tárkányi Ákos

szociálpolitikus  
(SZTE Neveléstudományi Intézet)

Tárkányi Ferencné

igazgató  
(Bolyai János Általános Iskola, Óvoda és Alapfokú Művészetoktatási  
Intézmény, Debrecen)

Thibaud Latour

tudományos munkatárs  
(Centre de Recherche Public Henri Tudor, Luxembourg)